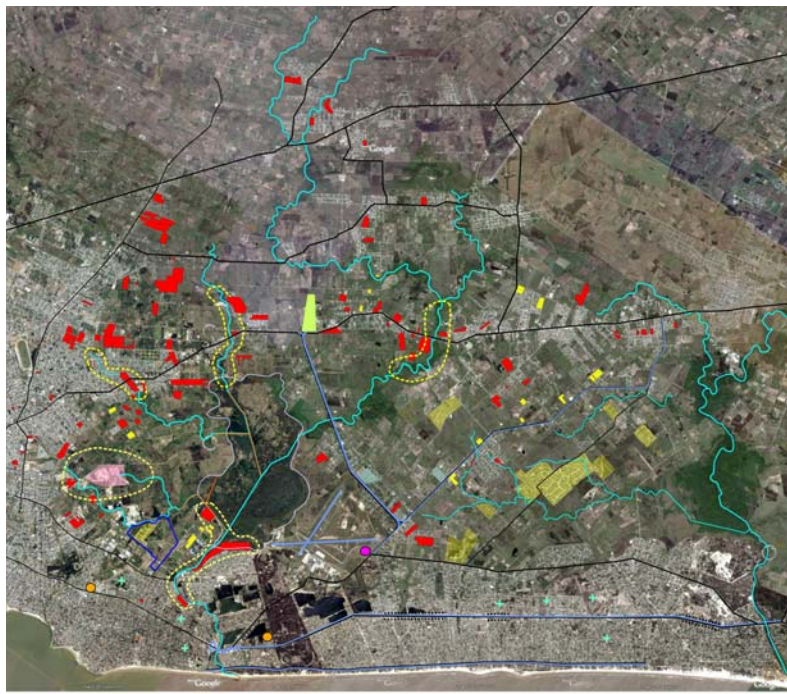


**PLAN ESTRATÉGICO DE GESTIÓN INTEGRADA  
DE LA  
CUENCA DEL ARROYO CARRASCO**



**PECAC**

**Diciembre 2007**

**Intendencia Departamental de Canelones**  
**Intendencia Departamental de Montevideo**  
**Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente**

**Agenda Metropolitana**

**Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo**

## **EQUIPO TÉCNICO**

### **Coordinador**

Pablo Martínez Bengochea

### **Medio ambiente**

Rodrigo Menafra

*Asesores:*

Christian Chreties

Martín Arriola

Jorge Zoppolo

### **Ordenamiento territorial**

Federico Bervejillo

*Asesor:*

Elías Rubinstein

### **Economía**

Lucía Pittaluga

Adrián Rodríguez

### **Desarrollo social**

Mariana Sotelo

*Asesores:*

Nicolás Ambrosi

Ximena Baraibar

Carmen Bruzzone

### **Procesamiento de la Encuesta Nacional de Hogares Ampliada (ENHA) 2006**

Mariana Sienna

### **Procesamiento de información socio-económica y elaboración estadística**

Luciana Méndez

### **Sistema de Información Geográfica**

Daniel Larnaudie



# CONTENIDO

## Introducción

### Caracterización del área

1. La Cuenca del Arroyo Carrasco
2. Los habitantes de la CAC y sus condiciones de vida.
3. Producción y trabajo en la CAC.
4. Sociedad, identidad y tejido organizacional en la CAC.
5. La CAC, un sistema territorial complejo.

### Asuntos estratégicos identificados

1. El futuro del Bañado y su entorno.
2. Los cursos de agua de la cuenca y sus riberas.
3. El crecimiento informal y la precariedad urbana.
4. El espacio periurbano en transformación.
5. La red vial y la movilidad.
6. La dinámica productiva.
7. El trabajo y su falta de articulación con la dinámica productiva
8. La heterogeneidad social del área y sus componentes.
9. Primera infancia
10. Adolescencia y juventud.

### Líneas estratégicas del Plan

1. Modificación del régimen hidráulico de los Bañados de Carrasco y su recuperación.
2. Protección de los recursos naturales del área y creación de un Parque y área protegida de los Bañados de Carrasco.
3. Mitigación del impacto de los asentamientos irregulares sobre los cursos de agua.
4. Mejora de tejidos urbanos y actuación integrada en áreas críticas.
5. Fomento de centralidades urbanas (intermedias y locales) y espacios públicos de integración, recreación y servicios.
6. Orientación del crecimiento urbano, consolidación y densificación selectiva.
7. Mejoras de la conectividad interzonal.
8. Ordenamiento del espacio de la industria, la logística y los servicios empresariales.
9. Ordenamiento del espacio periurbano en la cuenca media y propuesta particular para los Bañados de Carrasco.
10. Creación progresiva de un sistema verde de la Cuenca a escala metropolitana.
11. Articulación de la dinámica productiva y el trabajo.
12. Servicios sociales universales de calidad en salud y educación.
13. Promoción de espacios adolescentes y juveniles de socialización, recreación, deporte, participación y vinculación con la educación formal y el mundo del trabajo.
14. Fortalecimiento de la trama organizacional y la integración social.
15. Desarrollo de la identidad del área.

### Un modelo de gestión colaborativa para el Plan Estratégico y sus componentes

### A modo de conclusión

### APÉNDICE: Delimitación del área de la CAC

## **ANEXOS (en CD)**

- I. Antecedentes
- II. La CAC como parte de la aglomeración metropolitana.
- III. Caracterización general de la CAC.
- IV. La red vial de la CAC.
- V. Aspectos hidrológicos e hidráulicos en la Cuenca de los Bañados y Arroyo Carrasco.
- VI. Análisis de diferentes alternativas de modificaciones en la estructura de los canales del Humedal de Carrasco.
- VII. Relevamiento de las políticas, programas y proyectos existentes y programados para el área.
- VIII. Metodología y bibliografía del análisis ambiental.
- IX. Metodología y estadísticas del análisis económico.
- X. Metodología y bibliografía del análisis social.

## **MAPAS (en CD)**

### Asuntos estratégicos identificados

Industrias con vertido de efluentes por rama de actividad  
AAII próximos a cursos de agua  
Clasificadores de residuos de Montevideo según residencia declarada  
Localización de AAII en la Cuenca  
Importancia de la ciudad informal en la CAC  
Diferenciación de zonas en el entorno del Bañado  
Red vial en el área de la Cuenca  
Ventanas de acercamiento a zonas de la Cuenca (8 mapas)  
Principales aglomeraciones industriales  
Empresas exportadoras  
Aprovechamiento de la tierra por rubro agropecuario y segmento censal  
Principal fuente de ingreso de la explotación por segmento censal  
Establecimientos agropecuarios en actividad en el departamento de Montevideo  
Especialización productiva

### Líneas estratégicas del Plan

AAII según propuesta de actuación  
Áreas de actuación integradas para el desarrollo urbano  
Sistema de centros  
Densificación y crecimiento urbano selectivo  
Prospectiva y propuestas para la red vial  
El espacio de la industria, la logística y los servicios. Tendencias y propuestas.  
Opciones normativas en suelo periurbano  
Sistema verde propuesto  
Viabilidad de saneamiento en sectores montevideanos de la CAC

### Anexos

#### II. La CAC como parte de la aglomeración metropolitana.

Tamaño medio de hogar por segmentos censales a escala metropolitana  
Crecimiento y decrecimiento de hogares a escala metropolitana  
Crecimiento y decrecimiento de personas a escala metropolitana  
Variación de hogares por áreas menores y zonas dinámicas  
Transformaciones 1980 – 2007

#### III. Caracterización general de la CAC

Densidad de población por zona censal  
Asentamientos Irregulares (AAII)  
Población en AAII  
Tamaño promedio del hogar en AAII  
Complejos habitacionales públicos y AAII  
Centros educativos públicos  
Centros educativos privados  
Servicios de salud  
Apoyo del INDA a instituciones públicas y privadas (AIPP)  
Servicios comerciales

#### VII. Relevamiento de las políticas, programas y proyectos existentes y programados para el área

Perímetros de planificación existentes

## **SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICO (en DVD)**

## Introducción

El Gobierno Nacional y las Intendencias Departamentales de Canelones y Montevideo, se encuentran comprometidos con el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) de las Naciones Unidas y las Metas Nacionales correspondientes, presentadas por Uruguay ante las Naciones Unidas en marzo de 2005, en el contexto de la lucha contra la pobreza y las desigualdades y, por tanto, por mayores niveles de equidad, con especial énfasis en el inicio de la vida y la niñez. Esta iniciativa se inscribe en ese compromiso.

El 21 de setiembre de 2006, a través de Agenda Metropolitana, las Intendencias Departamentales de Canelones y Montevideo firmaron un acuerdo para abordar en común la cuenca de los Arroyos Manga y Toledo, las Cañadas de Chacarita y Canteras y el Arroyo Carrasco (de aquí en adelante denominada en su conjunto como Cuenca del Arroyo Carrasco, CAC) con sus unidades de paisaje asociadas y sus características ambientales, sociales y económicas articuladas con políticas de protección del patrimonio natural y cultural. La Cuenca del Arroyo Carrasco es compartida por los departamentos de Montevideo y Canelones

El 24 de julio de 2007 la Intendencia Departamental de Canelones, la Intendencia Departamental de Montevideo y el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente firmaron un convenio cuyo objeto es la elaboración de un **Plan estratégico de gestión integrada (integral y compartida) de la cuenca del Arroyo Carrasco** contribuyendo así al logro de los ODM y sus metas nacionales en la Cuenca del Arroyo Carrasco.

A fines de diciembre de 2007, el equipo técnico responsable de su elaboración entrega – en el plazo comprometido – el Plan Estratégico de gestión integrada de la Cuenca del Arroyo Carrasco (PECAC) al Ministro de Vivienda, Ordenamiento y Medio Ambiente y a los Intendentes Departamentales de Canelones y Montevideo.

El Plan Estratégico comprende: una recopilación de antecedentes; un diagnóstico del área; un relevamiento de las políticas, programas y proyectos existentes y programados para el área; las líneas estratégicas del plan; ideas de proyectos; modalidades de financiamiento correspondientes; un modelo de gestión colaborativa para el conjunto y sus componentes y propuestas sobre acciones inmediatas que garanticen la puesta en marcha del Plan estratégico.

El presente documento constituye un resumen ejecutivo del Plan en el cual se incluyen sus aspectos principales: la caracterización del área; los asuntos clave o estratégicos identificados y sobre los que es preciso actuar; las líneas estratégicas del Plan; y un modelo de gestión colaborativa para el Plan Estratégico y sus componentes. Los Anexos conteniendo los antecedentes, análisis y estudios específicos, información sistematizada, relevamiento de políticas y programas, notas metodológicas y bibliografía consultada, se encuentran en el CD adjunto. Todos los Mapas producidos se encuentran asimismo en el CD. El Sistema de Información Geográfica (SIG) construido está disponible en DVD pronto para ser utilizado.

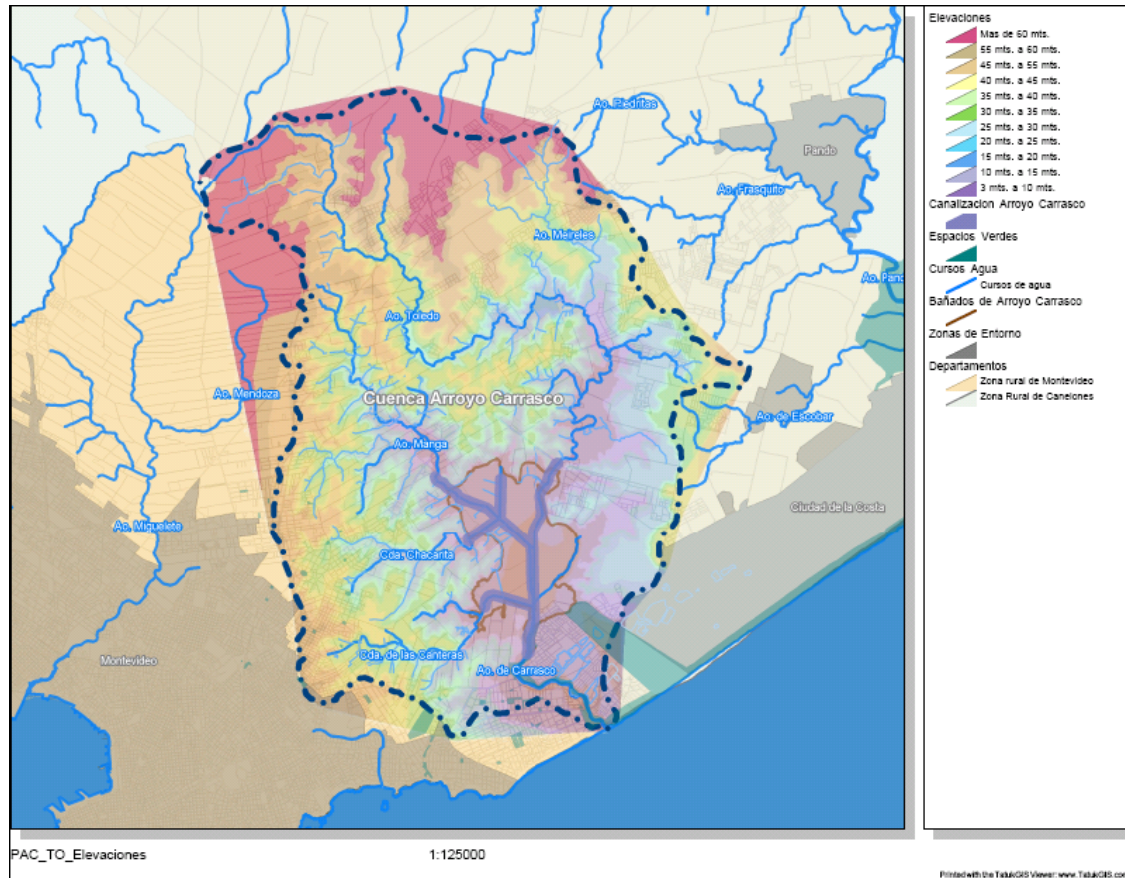




# Caracterización del área

La Cuenca del Arroyo Carrasco (CAC), en tanto cuenca hidrográfica, delimita un área que forma parte de la aglomeración metropolitana de Montevideo, comprendiendo componentes socio-espaciales del sistema metropolitano.

## 1. La Cuenca del Arroyo Carrasco



El **Arroyo Carrasco** actúa como emisario de un sistema fluvial que drena las aguas de los arroyos Toledo y Manga, y las cañadas Chacarita y de las Canteras. El área total de la superficie de la cuenca hidrográfica del Arroyo Carrasco es 205.66 km<sup>2</sup>. El sistema se encuentra altamente modificado desde el punto de vista de su dinámica hidráulica natural debido a las obras de canalización y desecación realizadas sobre todo en la década de 1970.

Los aportes hidrológicos al bañado son fundamentalmente por escurrimientos superficiales de los arroyos Toledo y Manga y las cañadas Chacarita y Canteras. El curso principal del sistema es el **Arroyo Toledo**, tiene una longitud de 28 km, una cuenca de 94 km<sup>2</sup> y representa el 54% del área total. El Toledo se dirige al Sureste y Este, recibe las aguas del pequeño efluente del Arroyo Meireles y luego se dirige hacia el Sureste y Sur hasta desembocar en el bañado, desde donde se encuentra canalizado. El **Arroyo Manga** tiene 10 km de longitud en dirección

Sureste hasta ingresar al bañado donde está canalizado y recibe los canales de las cañadas Graserías por el Noreste y de la Chacarita por el Suroeste.

Los canales del Manga y Toledo se unen y corren paralelos en dirección Sur. El Manga recibe las aguas de la Cañada Canteras por el Oeste. Aguas abajo, donde confluyen el Manga y Toledo, nace el Arroyo Carrasco que corre en dirección Sureste por aproximadamente 5 km hasta su desembocadura en el Río de la Plata.

La desembocadura del Arroyo Carrasco experimentó en las últimas décadas un desplazamiento hacia el Este. En 1972 se construyó un tablestacado metálico y un enrocado con la finalidad de fijar y rectificar la desembocadura y el curso recién se desvía aguas debajo de las obras. En la desembocadura del Arroyo Carrasco solían formarse pequeñas lagunas costeras de aguas salobres. La costa adyacente estaba constituida por un cordón litoral de pequeñas dunas limitando la playa, seguido de una zona de formaciones uliginosas (con suelo saturado e inundaciones temporales) y paludosas (con suelo inundado por largos períodos) de vegetación constituida por hidrófitas que se extendía desde la costa. Este ambiente de humedal costero, típico de las desembocaduras de los arroyos del Río de la Plata, fue directamente afectado por las acciones de forestación con especies exóticas para desarrollar balnearios y caminos sobre la costa. Tanto la forestación, como la posterior urbanización, la Ruta Interbalnearia y la rambla de la Ciudad de la Costa han contribuido a la desaparición de los arenales y humedales costeros asociados a la desembocadura del Arroyo Carrasco.

Los **Bañados de Carrasco** son básicamente el “corazón” de todo este sistema, ocupando algo más de 1100 ha (11 km<sup>2</sup>) ubicados el 70% del área en el Departamento de Montevideo y el 30% en el Departamento de Canelones.



Lamentablemente, no se dispone de información básica, sistematizada, ni a lo largo del tiempo, sobre la biodiversidad, estructura y funcionamiento específico de este ecosistema de humedal. De todas maneras, estudios preliminares han identificado a los Bañados de Carrasco como un área de alta diversidad biológica con una alta riqueza de especies de aves. Existe presencia de especies vegetales nativas de ambientes de bañado, representadas por la totora (*Typha domingensis*), el junco (*Zizaniopsis bonaerenses*) y la espadaña (*Cyperus giganteus*). También se encuentran algunas especies de monte ripario, e.g. el sauce criollo (*Salix humboldtiana*), el sarandí (*Phyllanthus sellowianis*), el tala (*Celtis tala*) y el molle (*Schinus molle*). Estudios de fauna de anfibios de los Bañados de Carrasco concluyeron que la mitad de las especies citadas para Uruguay habitan o habitaron la zona, fundamentando la importancia de la preservación de esta área.

## **2. Los habitantes de la CAC y sus condiciones de vida.**

En la CAC viven 331.311 personas que representan el 10 % de la población del país. 52% son mujeres y 48% hombres. Porcentualmente hay más niños, niñas y preadolescentes (27%) y menos personas de tercera edad (10%) que en el total nacional. En efecto, es en la periferia metropolitana - de la cual la CAC forma parte - donde se reproduce predominantemente la población uruguaya. El análisis demográfico por barrio y localidad al interior de la CAC muestra que es en aquellas zonas de mayor pobreza donde el porcentaje de niños y niñas es mayor. La CAC concentra también una mayor proporción de personas que se declaran afrodescendientes (14%) que en el conjunto del área metropolitana.

Un hogar de cada cuatro y una persona de cada tres son pobres (sus ingresos se encuentran por debajo de la línea de pobreza). Asimismo hay proporcionalmente más **hogares pobres** en la CAC que en Montevideo y en Canelones, evidenciando que es un área con alta concentración de pobreza. La incidencia de la pobreza e indigencia es observable al analizar los hogares en esta situación. En el primer caso, el porcentaje de hogares pobres es 28% y se eleva a 30.7% si se excluye a Carrasco (barrio de “clase alta” sobre la costa montevideana). Este porcentaje es bastante más elevado que lo que se observa en Montevideo (18%) y Canelones (14.7%). Los hogares indigentes en la CAC representan el 2.6% (sin considerar Carrasco, esta cifra aumenta a 2.8%), porcentajes mayores que los encontrados en Montevideo (1.6%) y Canelones (0.7%). Debido a que los hogares en situación de pobreza son más numerosos que los hogares no pobres, el porcentaje de personas pobres en la CAC es aún mayor, 38%, superando a los departamentos de Canelones (23%) y de Montevideo (27%). Si en esta consideración se excluye a Carrasco, el porcentaje de personas pobres asciende a 41%. Esta situación se reitera al analizar las personas en situación de indigencia que representan el 4.4% y aumentan a 4.8% excluyendo a Carrasco, lo que constituye una cifra superior tanto a Montevideo (3%) como a Canelones (1%). En consecuencia, cuando se observa la situación de la CAC, con exclusión de los hogares y personas de muy altos ingresos radicados en Carrasco, la afirmación del inicio del párrafo puede reescribirse diciendo que tres de cada 10 hogares y cuatro de cada 10 personas se encuentran en la pobreza y que 3 hogares de cada 100 y cuatro personas de cada 100 viven en la pobreza extrema o indigencia.

El **tamaño promedio de los hogares** es de 3,4 personas siendo mayor que el promedio nacional, que corresponde a 3. Este aumento promedio del número de personas por hogar es mejor visualizado al analizar los hogares según el número de integrantes donde las diferencias de la CAC con el resto del país son significativas: en tanto en la CAC los hogares con hasta

dos personas son el 33.4%, en el país éstos representan el 45%. En sentido inverso, los hogares con 5 miembros y más son el 25.5% en la CAC mientras que en el país son tan solo el 17%. Mirado en términos de personas esto significa que tan solo el 16% de la población de la CAC vive en hogares con 1 o 2 integrantes, en tanto que el 41% de la población vive en hogares con 5 o más integrantes,

La pobreza se traduce en algunas formas precarias de *tenencia de la vivienda*. El porcentaje de hogares que habitan la vivienda en condición de ocupantes (30.7%) está muy por encima de los guarismos de Montevideo (21%), Canelones (25%) y el total del país (23%). El porcentaje de hogares que habitan en asentamientos irregulares (15%), más que duplica a los hogares en asentamientos irregulares del total del país (7.2%), triplica a Canelones (4.5%) y está muy por encima de los valores para Montevideo (9.2%).

Si los hogares de la CAC son en promedio más numerosos que los del total del país, los que habitan en asentamientos son aún más numerosos (3,8 personas en promedio por hogar).

Las viviendas en la CAC también presentan problemas en términos de su capacidad para alojar adecuadamente al conjunto de las personas que en ellas habitan. El porcentaje de *hogares en hacinamiento* en la zona representa el 12.5% del total de hogares, mientras en Montevideo esta situación no alcanza al 5% de los hogares, y en Canelones es de 7.2%.

El *nivel educativo* máximo alcanzado también es signo de vulnerabilidad: La mitad de las personas no superaron primaria en tanto que en Montevideo se encuentra en esta situación el 40%. Al revés, en tanto en Montevideo casi el 20% cursaron o terminaron enseñanza terciaria, en la CAC solo el 10% alcanzó ese nivel. El 73% de las escuelas primarias públicas de la CAC se encuentran en contextos socioculturales caracterizados como “muy desfavorables” por la Administración Nacional de Enseñanza Pública (ANEP).

La vulnerabilidad social se expresa asimismo en el elevado porcentaje de *ocupados informales*. La informalidad tiende a asociarse a empleos precarios, con bajos ingresos, malas condiciones laborales y protección social inadecuada o inexistente. Aún cuando esta relación no se verifica para todas las ocupaciones informales, sí es verificable en la mayoría de ellas. En la CAC, el 38% de los trabajadores se encuentran ocupados en empleos informales, superando los porcentajes de Montevideo (30%) y Canelones (36.7%).

Entre las familias en situación de pobreza extrema se desarrollan algunas *estrategias de supervivencia* que tienen fuertes impactos ambientales en los hogares donde éstas residen y en el sistema hídrico de la Cuenca. Se trata de la extracción de turba en la zona del Bañado para su venta a viveros y particulares de la zona costera (Carrasco), la tala indiscriminada de árboles para su venta como leña, la extracción de barro en las riberas de los arroyos par la producción artesanal y precaria de ladrillos que son vendidos a intermediarios que los levantan de los hornos, y la recolección y clasificación de residuos sólidos urbanos para su venta a acopiadores, volcando parte del descarte a los cursos de agua. Se estima que en la CAC más de 3 mil familias viven de la recolección y clasificado de residuos. En todos estos casos se trata de hogares que viven en asentamientos irregulares, sin saneamiento, volcando los efluentes domiciliarios de sus precarias viviendas a los arroyos y cañadas.

### 3. Producción y trabajo en la CAC.

3.1. En el cuadro siguiente puede observarse una primera aproximación a la estructura productiva de la CAC a través de la cuantificación de los **puestos de trabajo generados en el territorio**. La estimación realizada por rubros de actividad (empleo privado y formal) de los aproximadamente 44 mil puestos de trabajo es representativa a nivel de la CAC. Un 64,5% de los puestos de trabajo localizados en la CAC corresponden a servicios, un 31% a manufacturas y un 4,5% a la producción agropecuaria.

Estimación de puestos de trabajo del sector privado, formales y permanentes TOTAL DE LA CAC		
RAMA DE ACTIVIDAD	Ocupación (estimado)	%
ALIMENTICIA	2.941	6,7%
PLASTICO-CAUCHO	2.435	5,6%
TEXTIL-CURTIEMBRES-CALZADO	1.938	4,4%
QUIMICOS-LABORATORIOS FARMACEÚTICOS	1.829	4,2%
METALMECANICA	1.303	3,0%
FRIGORIFICOS	955	2,2%
BODEGAS DE VINO	190	0,4%
OTRAS MANUFACTURAS	2.070	4,7%
<b>SUB- TOTAL INDUSTRIA</b>	<b>13.661</b>	<b>31,3%</b>
COMERCIO MINORISTA	8.064	18,5%
TRANSPORTE-LOGÍSTICA	3.442	7,9%
COMERCIO MAYORISTA	2.825	6,5%
RESTAURANTES-BARES-HOTELES	2.117	4,8%
PROFESIONALES Y SERVICIOS A EMPRESAS	1.694	3,9%
SERVICIOS SEGURIDAD-VIGILANCIA	1.064	2,4%
OTROS SERVICIOS	8.904	20,4%
<b>SUB TOTAL SERVICIOS</b>	<b>28.110</b>	<b>64,4%</b>
<b>SUB TOTAL AGRO</b>	<b>1.902</b>	<b>4,4%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>43.673</b>	<b>100,0%</b>

Nota: No incluye a Zona América ni al Aeropuerto. Los servicios no incluyen servicios inmobiliarios ni financieros.

Fuente: Elaboración propia con datos del INE

*Dentro de los servicios* destaca en primer lugar el comercio minorista, que adquiere según la zona, un carácter mixto entre pequeños comercios y grandes superficies (en áreas con centros o calles de dinámica comercial, por ejemplo en la zona costera de la CAC, Ocho de Octubre, José Belloni en Piedras Blancas, etc.) o un perfil de pequeños comercios con carácter de autoempleo ante la ausencia de otras actividades empleadoras (en zonas económicamente más deprimidas de la CAC, como por ejemplo Toledo). En segundo lugar, destacan también el comercio mayorista y actividades de transporte y logística, con un peso importante en casi todas las zonas de la CAC.

Otros servicios que aparecen con una presencia importante son el rubro de restaurantes, bares y hoteles (esto sobre todo en el eje Camino Carrasco y en la zona residencial costera de los

barrios Carrasco, Parque Miramar y Barra de Carrasco), profesionales y servicios a empresas<sup>1</sup> (sobre todo en Carrasco, Parque Miramar, Barra Carrasco, Carrasco Norte, Punta Rieles y en otros barrios de la CAC integrados a Montevideo) y servicios de seguridad y vigilancia (fundamentalmente en la zona costera de la CAC y en algunos otros barrios de Montevideo). También se encuentran servicios de enseñanza, los que representan aproximadamente un 5,5% del empleo total de la CAC.

**En las manufacturas** los rubros principales son alimentos y bebidas, plástico, química y textil-curtiembre-calzado. La industria alimenticia está presente en términos relativos con cierta importancia en toda la CAC, pero se concentra en el eje de Camino Carrasco. Las fuentes de trabajo en plástico se sitúan en Punta de Rieles, Barros Blancos y la zona de Colonia Nicolich y el Eje de Vercierto. Las fuentes de trabajo asociadas a la industria química y laboratorios farmacéuticos se sitúan en los Ejes Camino Carrasco, Veracierto y Belloni y en Punta de Rieles, Barros Blancos y Colonia Nicolich. Las fuentes de trabajo asociadas a textil, cuero y calzado se encuentran principalmente en el Eje de Veracierto, Las Canteras y Punta de Rieles, existiendo presencia en otras zonas pero en forma más dispersa.

Otros rubros a destacar en las manufacturas como generadores de empleo son el metal-mecánico (con presencia en el Eje de Veracierto, en Punta de Rieles, y Manga), actividades de matanza y preparación de carnes (principalmente en Camino Carrasco, Toledo, y algunas actividades en otros barrios y localidades) y bodegas de vino (Toledo Chico, Puntas del Manga, Suárez y Barros Blancos).

**En suma**, en la CAC los servicios están relativamente dispersos en el territorio, mientras que los principales rubros industriales se concentran en cinco áreas: Barros Blancos-Colonia Nicolich (BB-CN), Eje Camino Carrasco, Eje Veracierto, Punta Rieles y Eje Belloni.

3.2. En cuanto a la **evolución de la producción de la CAC** (destinada al mercado interno y externo) solo existe información sobre evolución de las exportaciones de las empresas de la CAC<sup>2</sup> (no existiendo datos que permitan cuantificar la producción destinada al mercado interno). Al tener identificadas las empresas que residen y producen dentro de la CAC fue posible detectar las 114 firmas manufactureras que exportan sus productos<sup>3</sup>.

Como puede observarse en el gráfico **las exportaciones de la CAC** representan en 2007 cerca de 500 millones de dólares, mientras que las del país se acercan a los 4.500 millones<sup>4</sup>. Es decir que el territorio de la CAC es responsable de 11% de las exportaciones nacionales en 2007.

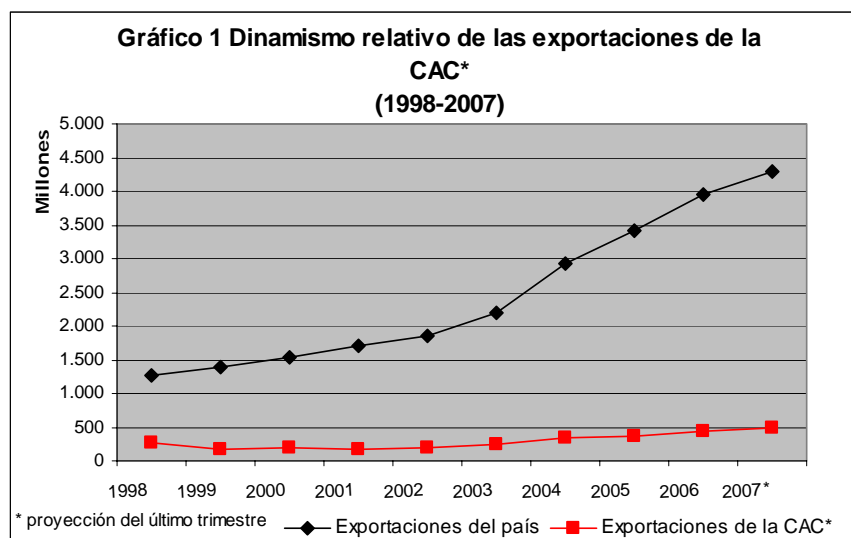
---

<sup>1</sup> Incluye actividades profesionales, jurídicas, contaduría, arquitectura, ingeniería, veterinaria, actividades técnicas, publicidad, asesoramiento y consultoría a empresas, procesamiento de datos, consultores de informática y mantenimiento de aparatos de oficina.

<sup>2</sup> Base de exportaciones por empresa (1981-2004) elaborada a partir de registros de aduana para el trabajo: El surgimiento de nuevas actividades de exportación en Uruguay *M. Snoeck (coord.), C. Casacuberta, R. Domingo, H. Pastori, L. Pittaluga*, 2007, Proyecto BID – Red de Centros de Investigación de América Latina) y URUNET para los datos 2005-2007.

<sup>3</sup> Sólo se tienen datos de las exportaciones de bienes (no de servicios).

<sup>4</sup> Se proyectaron las exportaciones septiembre-diciembre de 2007 a la misma tasa de crecimiento trimestral de 2006.



Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto de Economía de la UdelAR, Urunet y BCU

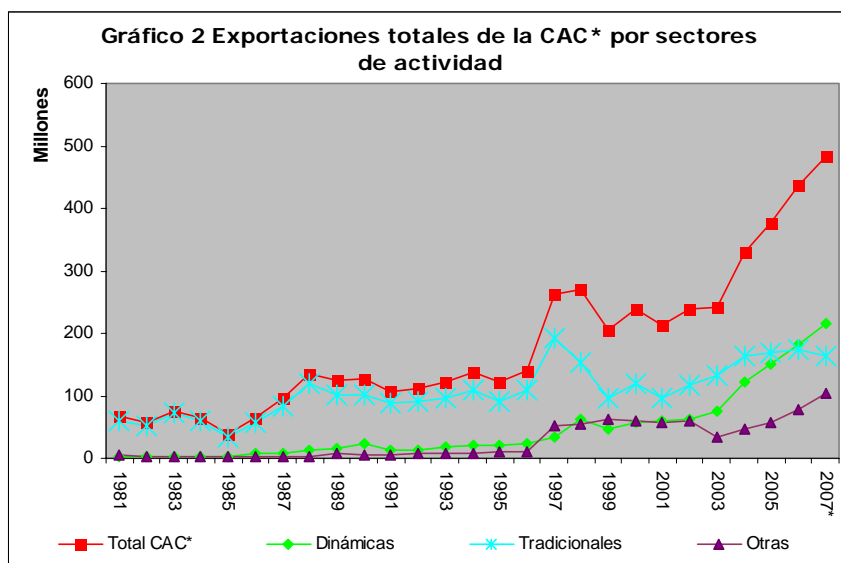
Durante el período entre 1998 y 2007, la tasa de crecimiento acumulativa anual de las exportaciones del país fue de 17%, mientras que en la CAC ésta se sitúa en 9%. Esto denota un dinamismo de las exportaciones de la CAC muy por debajo de las del promedio del país. No obstante, si se toma el período entre 2002 y 2007 las tasas respectivas son de 18% y 19%, lo que muestra un aceleramiento del dinamismo de las exportaciones de la CAC en los años recientes.

#### Tasa de crecimiento promedio anual de las exportaciones

1998-2007		2002-2007	
país	17%	país	18%
CAC	9%	CAC	19%

El gráfico siguiente recoge la evolución entre 1981 y 2007 de las exportaciones del territorio en estudio de tres grupos de actividades: dinámicas, tradicionales y otras. Los sectores dinámicos son denominados así en este informe porque a nivel nacional el país exporta cada vez de estos productos. Incluimos aquí los plásticos, la química (sustancias químicas y farmacéutica) y los aparatos e instrumentos médicos. Se clasificaron como sectores tradicionales a aquellos que Uruguay ha exportado en su pasado y siguen siendo rubros que representan importantes partes de las ventas al exterior nacional. De eso rubros, en la CAC existen empresas exportadoras de productos de curtiembres y calzado, textil, alimentos y bebidas y frigoríficos. Finalmente, en el rubro de “otras” se incorporaron los sectores de automóviles y partes y metálicas básicas.

La aceleración de la tasa de crecimiento de las exportaciones de la CAC se debe, como puede observarse en el gráfico, al peso cada vez mayor en las ventas al exterior de sectores dinámicos de la economía. A partir de principios de los años 2000 las exportaciones de los rubros comprendidos dentro de los sectores tradicionales dejan de crecer y toman la posta esas nuevas actividades, y las incluidas en el rubro “otras”.



Fuente: Elaboración propia con datos Instituto de Economía, Uruset y BCU (2007\* proyección último trimestre)

La vocación exportadora de la CAC ha ido variando a lo largo de los 26 años analizados a través de las exportaciones. En efecto, hasta fines de los noventa es claro que la especialización exportadora de la zona de estudio era de bienes tradicionales. Recién a partir de los años 2000, y más claramente luego de la crisis del 2002, es que los otros sectores pasan a tomar mayor peso en el total de las exportaciones de la CAC. A partir de 2006, la estructura de exportaciones cambia y la vocación exportadora de la CAC pasa a ser la de bienes dinámicos.

Tomadas en conjunto las exportaciones de químicos (resaltan la farmacéutica animal y humana), plásticos y aparatos médicos de la CAC representan el 60% de las exportaciones nacionales en 2007. Además, existe una concentración geográfica de esos sectores dentro de la CAC, priorizando el Eje de la ruta 101 el plástico y farmacéutica animal y los Ejes de Camino Carrasco y de Veracierto la farmacéutica humana y aparatos e instrumentos médicos.

Finalmente cabe destacar que de los sectores que participan de los programas de conformación de clusters y conglomerados, ninguno parecería obedecer a una lógica territorial exclusivamente contenida dentro de la CAC. No obstante, en dos sectores dinámicos, el de ciencias de la vida y el de logística y transporte, la dinámica económica de la CAC puede llegar a constituirse en un aporte de primera envergadura,

En cuanto a **la actividad productiva agropecuaria**, en la CAC existen 578 explotaciones agropecuarias. El 78% de los productores reside en ellas. Un 85% tiene la forma jurídica de persona física, un 56% de los productores alcanza educación primaria, 21% secundaria y un 20% educación terciaria. En el año 2000, el 91% de los titulares de las explotaciones eran uruguayos. El tamaño promedio de hectáreas por explotación es de 13,4 ha, siendo la superficie total del área rural de la CAC de 7.737 has. Es decir que se está en presencia de pequeños productores, salvo algún establecimiento de mayores proporciones.

Casi la mitad de la superficie de uso agropecuario es declarada como campo natural, lo que puede contener en gran medida lo que el Censo Agropecuario denomina rastrojos. Es decir, superficie de tierra que no ha sido cultivada en los últimos tres años. No obstante, ello no



necesariamente se refleja en el abandono de la explotación, sino en un cambio o abandono del rubro.

La mayoría de los establecimientos de la CAC tiene como principal fuente de ingresos al rubro de horticultura, luego siguen los que declaran el autoconsumo, los que producen cerdos y la viticultura en cuarto lugar

En la CAC existen dos áreas rurales con predominio de la actividad agropecuaria: Una de ellas comprende a Punta de Manga, Toledo Chico y una parte del área rural al oeste de Toledo próxima a las nacientes del arroyo Toledo y la otra abarca el entorno de Joaquín Suárez.

Por otra parte, existen dos áreas rurales de producción agropecuaria francamente amenazada: La zona aledaña al Bañado de Carrasco y Manga Rural

3.3. En cuanto al **trabajo** puede afirmarse que el total estimado de *puestos de trabajo privado, formal y permanente* localizados en la CAC, excluyendo administración pública y defensa y las actividades financieras e inmobiliarias, y con las consideraciones realizadas, es de aproximadamente 44 mil puestos. Según el Censo fase I del 2004 hay una población cercana a las 330 mil personas en la CAC. En la CAC habría aproximadamente unos 135 mil ocupados según el nivel de ocupación que estima la ENHA. Por lo que, la oferta - localizada en la CAC - de puestos de trabajo privados y formales (44 mil) representa un 33% en relación con el total de personas ocupadas que residen en la CAC (empleos que pueden estar dentro o fuera del área de la CAC).

Aunque no todos esos 44 mil puestos de trabajo son ocupados por personas residentes en el área, aún si se supone que todos esos puestos se ocuparan por población de la CAC no alcanzaría para cubrir el nivel de ocupación (135 mil). Por lo tanto, gran parte de la población de la CAC tiene que tener necesariamente una fuente de trabajo formal fuera del área (en particular en Montevideo), tener un empleo formal no detectado por la fuente de datos utilizada o realizar una actividad informal (dentro o fuera de la CAC). En efecto, además del empleo privado formal y permanente que capta el registro de empresas del INE, existe *actividad zafral* que ocupa a la población de la CAC dentro y fuera de la misma que no está incluida en el registro pero sí en los datos de la ENHA. Por otro lado, también hay *empleo en el sector público*<sup>5</sup> y en algunas actividades privadas (como las financieras) que no son recogidas en la estimación de puestos de trabajo del registro de empresas y sí lo son también por los datos de la ENHA.

En cuanto al *empleo agropecuario*, puede afirmarse que aporta un número reducido de puestos de trabajo en la CAC.

*El trabajo informal* es muy importante. La ENHA 2006 permite estimar para ese año en un 38% de los ocupados (porcentaje mayor al de Montevideo y similar al registrado en Canelones), lo cual significa 50 mil personas ocupadas informales.

Pero la informalidad no es un fenómeno uniforme: Una forma de informalidad es la que asumen las actividades de venta ambulante y en ferias, venta de artesanías, venta de servicios (en particular el servicio doméstico), etc. En muchos casos la fuente de trabajo informal es la única o fundamental, como en el caso de muchas empleadas domésticas o el caso de pequeños

---

<sup>5</sup> Se estima, sobre la base de la ENHA, cerca de 14 mil personas ocupadas en el sector público en la CAC.

comercios de autoempleo que permanecen en la informalidad. Otra forma de informalidad, muy diferente del autoempleo en pequeños comercios y el empleo dependiente en “negro”, refiere a actividades muy precarias favorecidas por la ubicación de la zona en que se desarrollan. Entre éstas se destacan las actividades de hurgado y clasificación de residuos, muy importante en los asentamientos irregulares de los barrios periféricos de Montevideo en la zona del eje Camino Carrasco (CCZ 8) y al oeste de la CAC en los zonales 9 y 10, es decir en zonas próximas a la gran fuente de residuos que es Montevideo. También en condiciones de gran precariedad se realiza la actividad laboral en el circuito de ladrilleras que se extiende en torno al arroyo Toledo (zonales 9 y 10 de Montevideo y Toledo y villas en Canelones).

#### **4. Sociedad, identidad y tejido organizacional en la CAC.**

Estos aspectos reflejan similares tensiones que los anteriormente mencionados. Por un lado, son observables las dificultades y desafíos propios de un territorio empobrecido, que ha crecido demográficamente principalmente a partir de sectores que viven en situación de pobreza, sin que las acciones en infraestructura, servicios urbanos y servicios sociales hayan acompañado este crecimiento. Por otro lado, existen espacios territoriales y sectores sociales con tradición organizativa e identidades locales de larga data.

Las *localidades canarias y barrios montevidianos* de la CAC están conformadas a partir de una multiplicidad de barrios, villas y asentamientos, los que, producto de la llegada de nuevos pobladores y la propia reproducción de esta misma población, se han ido extendiendo en el territorio sin organización ni planificación y sin una adecuada ampliación o instalación de servicios. Buena parte de estos barrios y asentamientos están aislados, separados de la trama urbana formal. En otros casos los barrios son contiguos, sin embargo en general es bajo el nivel de comunicación y vinculación entre sí, predominando la desintegración.

Al interior de las localidades se distinguen antiguos y nuevos pobladores, y esta división es particularmente importante en las zonas en las que se han conformado asentamientos irregulares. A veces la frontera la marca una calle. De un lado la población más antigua y arraigada, y del otro los nuevos pobladores, los ‘recién llegados’. Vecinos de uno y otro lado se reconocen diferentes, muchas veces la relación es de tensión y desconfianza, predomina un “extrañamiento del otro”, determinadas zonas son estigmatizadas, y esto es particularmente preocupante pues indica un deterioro del capital social comunitario.

En esta línea, han aumentado la inseguridad ciudadana y los robos tanto a nivel urbano como rural, y esto afecta a la infraestructura comunitaria –policlínicas, centros educativos, plazas-, a la producción agropecuaria, y a las familias, recluyendo a los vecinos en sus casas.

La falta de *espacios públicos* que funcionen como ámbitos de encuentro e interacción, que congreguen a los vecinos y operen como centros de referencia a nivel de las localidades, es otro de los elementos que dificulta la integración entre vecinos de un mismo barrio o de los distintos barrios. Esta carencia de espacios públicos integradores, como plazas, paseos ciudadanos, parques, centros de esparcimiento, recreación y deporte, es señalada como debilidad en prácticamente todas las localidades y barrios de la CAC, y su creación constituye una de las demandas más importantes de los vecinos. Por otro lado, cabe destacar que buena parte de las localidades que componen el área carecen de centro comercial y de servicios y ésta es otra de las características que dificultan el encuentro y la integración social

en la CAC, además de no contribuir a la retención de sectores medios o a la captación de población no pobre.

Si bien existen diferencias por zonas, en muchos casos los barrios y villas de una misma localidad están aislados o tienen baja vinculación por debilidades del transporte colectivo interno, básicamente por su baja frecuencia pero también debido a irregularidades de los servicios. Estas carencias, además de no facilitar la integración entre los vecinos, operan como importantes dificultades para el acceso a empleo, servicios de educación y de atención de la salud, servicios comerciales, etc.

Con respecto al *tejido organizacional* existente en el territorio de la CAC, puede afirmarse que existe una multiplicidad de organizaciones sociales y una serie de redes y espacios de coordinación interinstitucional entre vecinos y actores locales públicos y privados - estas últimas de conformación más reciente - que constituye un punto de partida bien importante para el desarrollo del área y puede contribuir a preservar o reforzar la heterogeneidad existente. Las organizaciones identificadas pueden distinguirse en tres tipos: a) las comisiones de vecinos u organizaciones barriales, b) las agrupaciones culturales, artísticas, sociales y deportivas, y c) las organizaciones que gestionan servicios de promoción o protección social básicamente a través de convenios con el Estado. Si bien estas organizaciones y redes constituyen una de las fortalezas del área, cabe señalar por una parte que algunas presentan importantes debilidades que dificultan su trabajo y limitan los resultados de su accionar; y por otra parte, se observan diferencias por zonas en cuanto a la densidad y variedad del tejido organizacional y también en cuanto a la tradición organizacional, a la tradición de participación y movilización de la sociedad civil. Por otra parte, la fragmentación entre barrios y el bajo nivel de relacionamiento señalado, es uno de los elementos que dificulta la conformación y el funcionamiento de redes.

Una serie de acciones emprendidas por el gobierno nacional en el territorio de la CAC y una serie de mejoras introducidas en varias localidades por los gobiernos departamentales, si bien deben profundizarse, constituyen una oportunidad para el desarrollo humano, la integración y la preservación de la heterogeneidad en la CAC. Se reconoce y valora asimismo una mayor presencia del Estado en el área través de distintos acciones y programas, fundamentalmente a partir de la creación del MIDES y la puesta en marcha de nuevas políticas sociales y también de una mayor presencia de los servicios públicos de salud.

## **5. La CAC, un sistema territorial complejo.**

Más allá de su carácter de cuenca hidrográfica, por tanto de subsistema metropolitano en la dimensión ambiental, el análisis muestra que la CAC engloba total o parcialmente importantes componentes sistémicos de la metrópolis. Si se incluyen completos algunos barrios y localidades que están en los bordes de la cuenca hidrográfica, sobre la divisoria de aguas, la CAC engloba totalmente estos componentes en las dimensiones socio-espacial (periferia este de Montevideo; Barros Blancos; Toledo, Suárez y villas; entorno periurbano y urbano de los Bañados) y económico-territorial (Aeropuerto Internacional de Carrasco; Zonamérica; primer tramo del anillo perimetral).

Lo que es más importante aún, la CAC se organiza en torno a la creciente importancia de los vínculos y flujos transversales en la metrópolis. En su caso, la propia estructura hidrográfica al asumirse como sistema a gestionar unitariamente, y sus externalidades futuras en términos

de “infraestructura verde” metropolitana, deja de ser “meramente” cuenca hidrográfica para convertirse en **un sistema urbano ambiental complejo**.

En segundo lugar, y en forma concurrente, el Anillo Perimetral como soporte potencial de actividades económicas avanzadas, introduce la perspectiva de una organización mallada del territorio capaz de trascender las limitaciones del modelo radial heredado.

En tercer lugar, y en relación con la construcción material de los nuevos macro-equilibrios sociourbanos, la CAC constituye un sistema viable para operaciones de conexión activa ente la costa y el interior metropolitano, capaces de romper la concentración excluyente del interés privado empresarial e inmobiliario en la costa, concentración que constituye hoy por hoy uno de los vectores principales de la macrosegregación socioespacial.

De esta forma, puede afirmarse que la CAC alberga subsistemas metropolitanos relevantes en lo ambiental, en lo socioespacial y en lo económico-territorial, y que además, las convergencias crecientes entre los viejos y nuevos factores de estructuración transversal, convierten a la CAC en un verdadero “subsistema estratégico” de la metrópolis del siglo XXI.

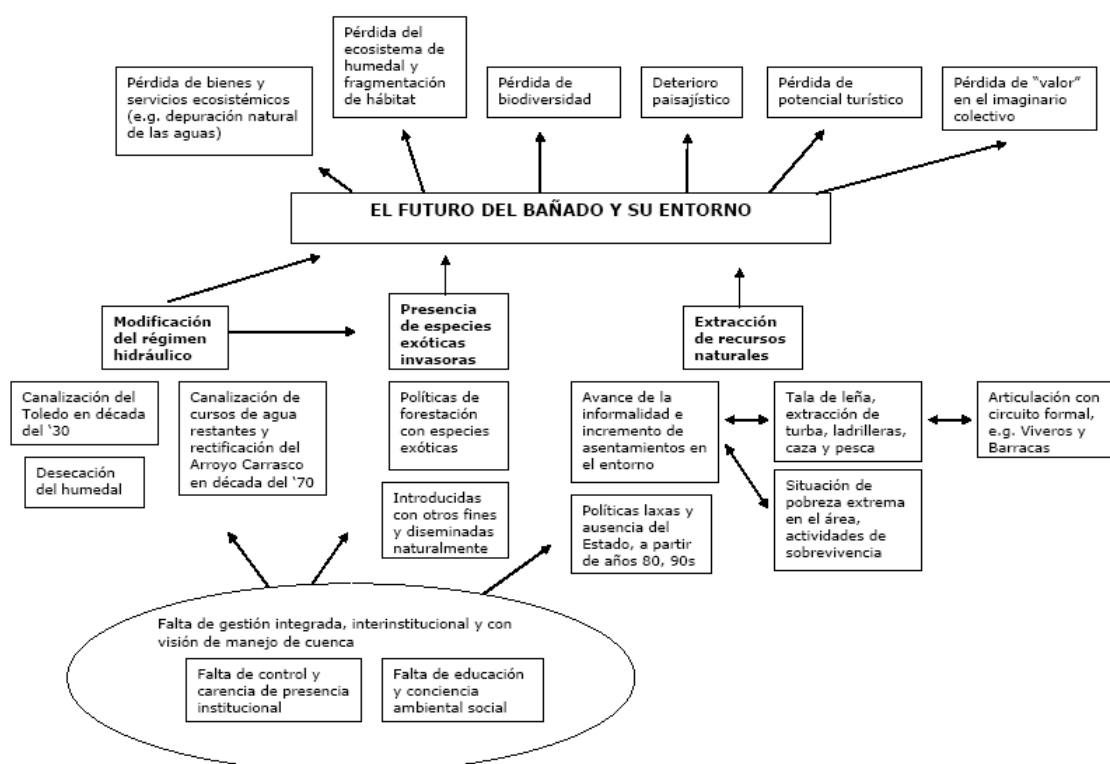
## **Asuntos estratégicos**

La estrategia del Plan se sustenta en **un conjunto de asuntos clave o estratégicos** en el sentido de que son decisivos para definir el futuro a mediano plazo del área; que cada uno de ellos puede evolucionar en distintos sentidos hacia el futuro, más o menos deseables según la visión de desarrollo adoptada; que el Estado y la sociedad tienen la posibilidad de actuar sobre ellos con razonable impacto en su resolución en uno u otro sentido; y que los costos de no actuar pueden ser gravosos para el futuro del área.

En lo que sigue se realiza un análisis de cada uno de ellos explicitando su significado y pertinencia e indagando sobre los factores que inciden en ellos y los efectos que tienen sobre distintos aspectos del área de la CAC, con especial atención a sus interrelaciones. El análisis permitió asimismo identificar los actores institucionales y sociales con incidencia actual o potencial en el devenir de estos asuntos.

## 1. El futuro del bañado y su entorno

Los Bañados de Carrasco y sus cursos de agua constituyen un sistema de interrelaciones hídricas y biológicas de interfase entre un ambiente acuático y terrestre. El bañado es una pieza fundamental del sistema debido a sus funciones ecosistémicas, alta biodiversidad y valor paisajístico. A pesar de lo cual ha experimentado grandes transformaciones e impactos, encontrándose en el presente altamente deteriorado ambientalmente. El bañado se encuentra modificado desde el punto de vista hidráulico debido a las obras de desecación, existe presencia de especies vegetales exóticas invasoras y sufre de una gran depredación de sus recursos naturales.



### 1.1. Modificación del régimen hidráulico y canalización de los cursos de agua

Existen muy pocos estudios que profundicen en los aspectos hidrológicos e hidráulicos sobre los Bañados de Carrasco y su cuenca. La gran mayoría de los trabajos vinculados específicamente a la hidrología del humedal fueron desarrollados en el Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental (IMFIA), de la Facultad de Ingeniería, Universidad de la República. A continuación se presenta información y resultados basados en los estudios realizados por el IMFIA de la Facultad de Ingeniería de la UDELAR y la contribución de las actividades realizadas para este trabajo en materia hidrológica e hidráulica.

En el año 1936 se propone un proyecto de transformación de los Bañados de Carrasco con el fin mejorar el aprovechamiento de la zona para la producción, la parquización y el control de

inundaciones. El proyecto aprobado tenía como objetivo la desecación del bañado y las obras se iniciaron con la construcción de una canalización del cauce del Arroyo Toledo.

El proyecto también definía distintos mosaicos de vegetación: dunas con vegetación psamófila, depresiones con acumulación de agua y vegetación hidrófila, y un área de transición a la pradera. Se crearon viveros de plantas exóticas, que posteriormente serían adaptadas al bañado. Si bien el proyecto preveía núcleos naturales al norte y los de forestación con especies exóticas al centro y al Sur, éstos llegan a ocupar y transformar una gran parte del área.

Posteriormente, en la década de 1970 se continuaron las acciones para el proyecto de parque y la desecación del área de los Bañados de Carrasco mediante nuevas obras civiles de drenaje. El proyecto fue asignado a un grupo de instituciones lideradas por el Ministerio de Defensa Nacional, con la participación de otros actores, entre ellos el Ministerio de Agricultura y Pesca, Ministerio de Obras Públicas en concreto la Dirección de Hidrografía, la Intendencia Municipal de Montevideo y la Intendencia Municipal de Canelones, quienes determinaron la metodología de trabajo y su ejecución.

Las obras civiles principales en esta etapa incluyeron las construcciones de canales en los cauces del Arroyo Manga, Cañada de las Canteras y Cañada Chacarita, aguas abajo de su ingreso al humedal, aumentando la pendiente y secciones naturales. Estos canales confluyen en el arroyo Carrasco aguas arriba de Camino Carrasco. La situación original o previa a las obras de drenaje llevadas adelante en la década de 1970, corresponde a una configuración donde todos los afluentes entraban al bañado de manera natural a excepción del Arroyo Toledo en el cual ya existía una canalización. La situación actual (o posterior a las obras) corresponde a disponer de todos los cauces afluentes al bañado canalizados de acuerdo al proyecto de desecación (Véase la figura y tabla siguiente).

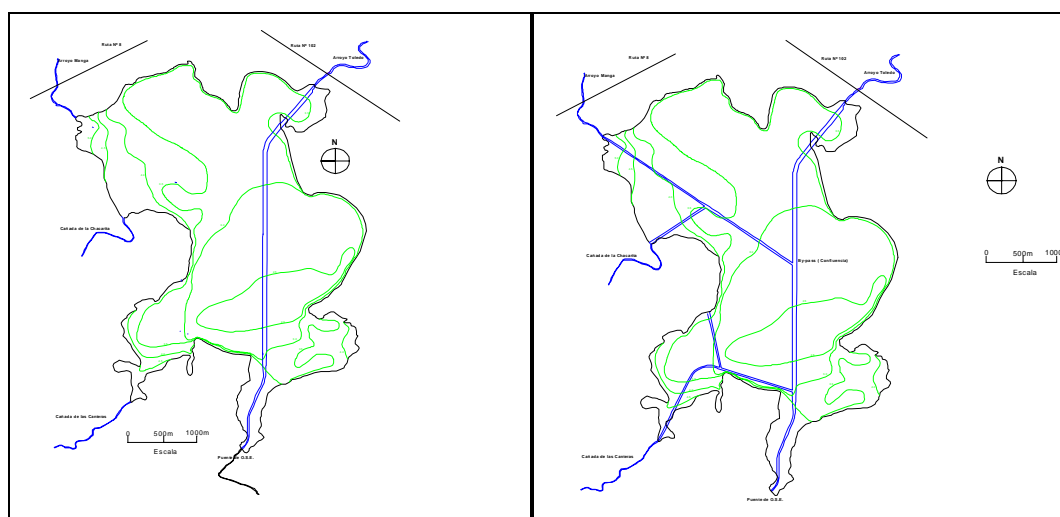


Figura. Bañados de Carrasco: Situación previa a las obras de drenaje (Izquierda) y situación actual canalizada (Derecha).

Tabla. Características geométricas de las obras de drenaje realizadas en el Proyecto de Desección de los Bañados de Carrasco. El curso “Carrasco Bañado” corresponde a una doble canalización central en el humedal que recoge las aguas del Arroyo Toledo en uno de los canales y de los cauces Manga y Chacarita en el otro.

CURSO	Longitud(m)	Pendiente longitudinal	Sección transversal		
			Ancho de fondo (m)	Pendiente del talud	Profundidad (m)
Cda. Canteras	3404.2	0.05 % 0.075 %	10	1V:2H	2
Cda. Chacarita	911.45	0.02 %	15	1V:2H	2
Ao. Manga	1730.01	-	15	1V:2H	2
Prolongación Manga	1505.01	0.0347 %	25	1V:2H	2
Ao. Toledo	3206.34	0.0171 %	60	1V:2H	2
Carrasco Bañado	2993.08	0.0171 %	40	1V:2H	2.5
Ao. Carrasco	4785.15	0.04 %	30	1V:2H	3

Dentro del mismo trabajo se realizó una rectificación del curso del Arroyo Carrasco, esencialmente eliminando meandros y aumentando su sección y pendiente, para su posterior desembocadura en el Río de la Plata (figura siguiente).

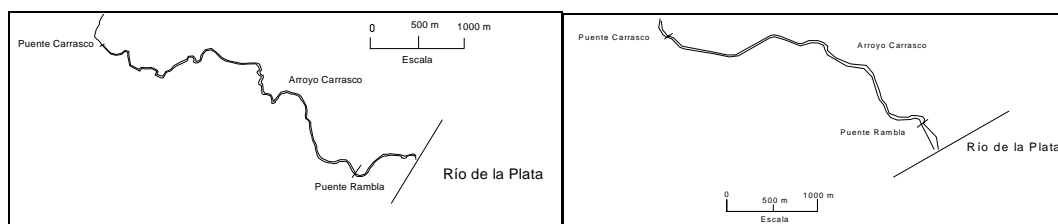


Figura. Arroyo Carrasco: Situación previa a las obras de drenaje (Izquierda) y situación actual canalizada (Derecha).

Es de destacar, que las obras de desecación del sistema de bañados se proyectaron como una acción conjunta entre la construcción de las canalizaciones y la arborización con plantaciones de árboles exóticos (Brazeiro 2001). Esto último actuaría sobre la dinámica hídrica de las aguas subterráneas y permitiría la fijación de los taludes de los canales construidos otorgando mayor estabilidad a la obra. La arborización proyectada permitiría la sustitución del pajonal por especies como sauces, mimbres, álamos, robles, fresnos, eucaliptos, de manera de aumentar en forma significativa la evapotranspiración del agua del sistema.

En cuanto al funcionamiento en la actualidad del sistema, se destaca que las obras de desecación y modificación del régimen hidráulico de los Bañados de Carrasco tuvieron como resultado e impacto principal la disminución en los tiempos de residencia del agua en el bañado y por lo tanto de la capacidad de autodepuración<sup>6</sup>, así como la pérdida de grandes extensiones de hábitat (Brazeiro 2001). Según Arocena & Pintos (1988), previo a las obras de desecación el bañado se mantenía inundado de marzo a noviembre.

<sup>6</sup> La autodepuración consiste en la degradación bacteriana de la materia orgánica y la dilución y sedimentación de los contaminantes, por consiguiente está estrechamente ligada a las características hidrológicas del curso de agua, así como a las propiedades físico-químicas del agua y los sedimentos (Arocena & Pintos 1988).



En la actualidad, los caudales medios y bajos son canalizados de manera casi inmediata a su ingreso y son conducidos hacia el Río de la Plata con mínimo o nulo tiempo de residencia. Para tormentas de baja recurrencia los canales no son capaces de llevar el caudal generado en la cuenca, con lo cual se generan desbordes y áreas anegadas al menos 1 vez al año. La obra de rectificación del Arroyo Carrasco es la que provoca un aumento significativo de los caudales de descarga del humedal para eventos extremos, impactando también en la disminución en los tiempos de residencia del agua en el bañado.

Por otra parte, el aumento de la sección transversal de los arroyos o canales, a través de la limpieza de sus márgenes o riberas con maquinaria, permite mejores condiciones de escurrimiento y por lo tanto es esperable una mayor reducción de los tiempos de residencia del agua en el bañado. Esto si bien puede constituir un descenso en los tiempos de permanencia de las inundaciones, también colabora a la reducción de las funciones depuradoras naturales del sistema en caso de caudales medios y bajos.

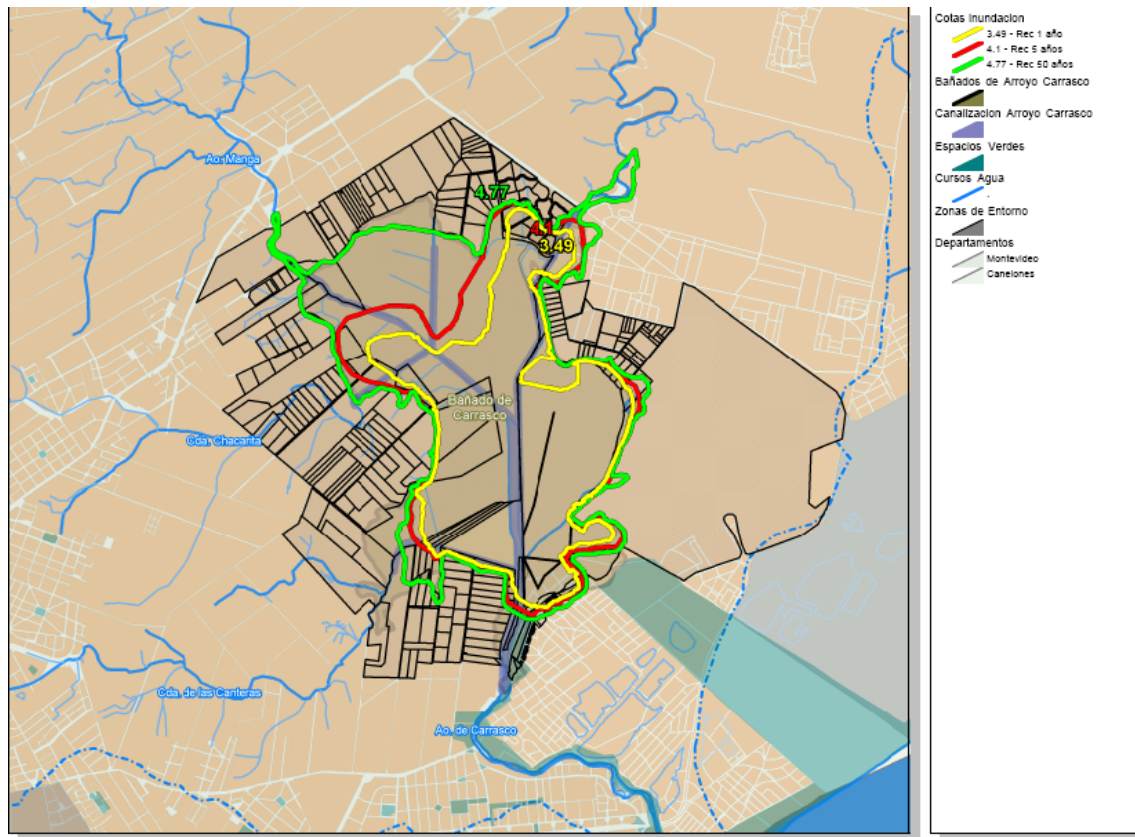
La inundación que se provoca en el sistema es consecuencia de la vinculación hidrodinámica del nivel impuesto por el Río de la Plata con las crecidas originadas en las cuencas de los arroyos afluentes al bañado. En este sentido, se trata de una situación que integra la dinámica costera, con la dinámica fluvial, y de cuyo equilibrio resultan los niveles máximos de inundación.

En la Tabla siguiente se presentan los niveles máximos resultantes para las distintas secciones transversales del bañado para los períodos de retorno considerados (en el informe completo se detalla la metodología aplicada en la simulación hidrodinámica). La progresiva considerada para las secciones transversales comienza en la desembocadura del Arroyo Carrasco en el Río de la Plata y recorre aguas arriba el mismo arroyo, el canal central del Bañado, el Canal Toledo y el Arroyo Toledo. Las secciones 0.4, 0.6 y 0.8, corresponden al Puente de la Rambla, Avenida Italia y Camino Carrasco respectivamente.

Tabla. Resultados de los niveles máximos de inundación para los diferentes períodos de retorno.

Sección	Progresiva (Km)	Cota máxima agua (m)					
		Tr=1año	Tr=1.5años	Tr=5años	Tr=10años	Tr=25años	Tr=50años
30	14761	3.49	3.86	4.10	4.26	4.54	4.77
29	14631	3.46	3.85	4.09	4.26	4.54	4.77
28	14396	3.37	3.83	4.07	4.26	4.54	4.77
27	14306	3.33	3.82	4.06	4.26	4.54	4.77
26	14236	3.29	3.82	4.05	4.26	4.54	4.77
25	14136	3.26	3.81	4.04	4.26	4.54	4.76
24	13946	3.23	3.79	4.03	4.26	4.54	4.76
23	13791	3.17	3.77	4.01	4.26	4.54	4.76
22	13611	3.14	3.72	4.00	4.26	4.54	4.76
21	13431	3.12	3.66	4.00	4.26	4.54	4.76
20	13161	3.06	3.49	4.00	4.26	4.54	4.76
19	12961	3	3.43	4.00	4.26	4.54	4.76
18	12861	2.99	3.42	4.00	4.26	4.54	4.76
17	12606	2.94	3.42	4.00	4.26	4.54	4.76
16	12516	2.93	3.42	4.00	4.26	4.54	4.76
15	12366	2.91	3.42	4.00	4.26	4.54	4.76
14	12076	2.83	3.42	4.00	4.26	4.54	4.76
13	11851	2.8	3.42	4.00	4.26	4.54	4.76
12	11566	2.75	3.42	4.00	4.26	4.54	4.76
11	11256	2.72	3.42	4.00	4.26	4.54	4.76
10	11016	2.71	3.42	4.00	4.26	4.54	4.76
9	10696	2.7	3.42	4.00	4.26	4.54	4.76
8	10506	2.7	3.42	4.00	4.26	4.54	4.76
7	10211	2.69	3.41	4.00	4.25	4.54	4.76
6	10061	2.69	3.41	3.99	4.25	4.54	4.76
5	9826	2.69	3.4	3.98	4.25	4.53	4.76
4	9651	2.68	3.4	3.98	4.24	4.53	4.75
3	9436	2.68	3.39	3.97	4.23	4.52	4.74
2	9106	2.67	3.38	3.96	4.22	4.5	4.73
1	8871	2.65	3.36	3.93	4.19	4.48	4.7
0.8	4233	1.86	2.49	3.00	3.15	3.51	3.73
0.6	675	0.48	0.8	1.16	1.33	1.61	1.88
0.4	0	0.3	0.3	0.30	0.3	0.3	0.3

A partir de estos resultados es posible construir un mapa de curvas de inundación para el bañado y el Arroyo Carrasco. Lamentablemente, la información topográfica disponible para el área no permite construir dicho mapa con el grado de precisión necesario. De todas maneras, a modo de aproximación, se mapeo las cotas de inundación en el entorno de los Bañados de Carrasco para los períodos de retorno de 1, 5 y 50 años, tomando como referencia el nivel máximo de inundación en cada caso (3.49, 4.10 y 4.77 m respectivamente) y sin considerar las secciones inferiores que corresponden al Arroyo Carrasco (figura siguiente).



Mapa de cotas de inundación

1:50000

Printed with the TatalGISViewer: www.TatalGIS.com

Figura. Niveles máximos de las áreas inundables para el bañado y Arroyo Carrasco para los períodos de retorno de 1 año (amarillo), 5 años (rojo) y 50 años (verde).

Desde el punto de vista metodológico no es posible, con la información y los elementos actuales en el marco de este proyecto, la determinación de las curvas de inundación para la totalidad de los tramos de los cursos de agua de toda la cuenca (ver Anexo I por más detalles).

## 1.2. Presencia de especies exóticas invasoras

Las obras de desecación del bañado, particularmente los canales artificiales y las políticas de forestación con exóticas que acompañaron esta transformación fueron fragmentando el hábitat de humedal y propiciando la invasión de plantas exóticas (Brazeiro 2001, Horta 2002).

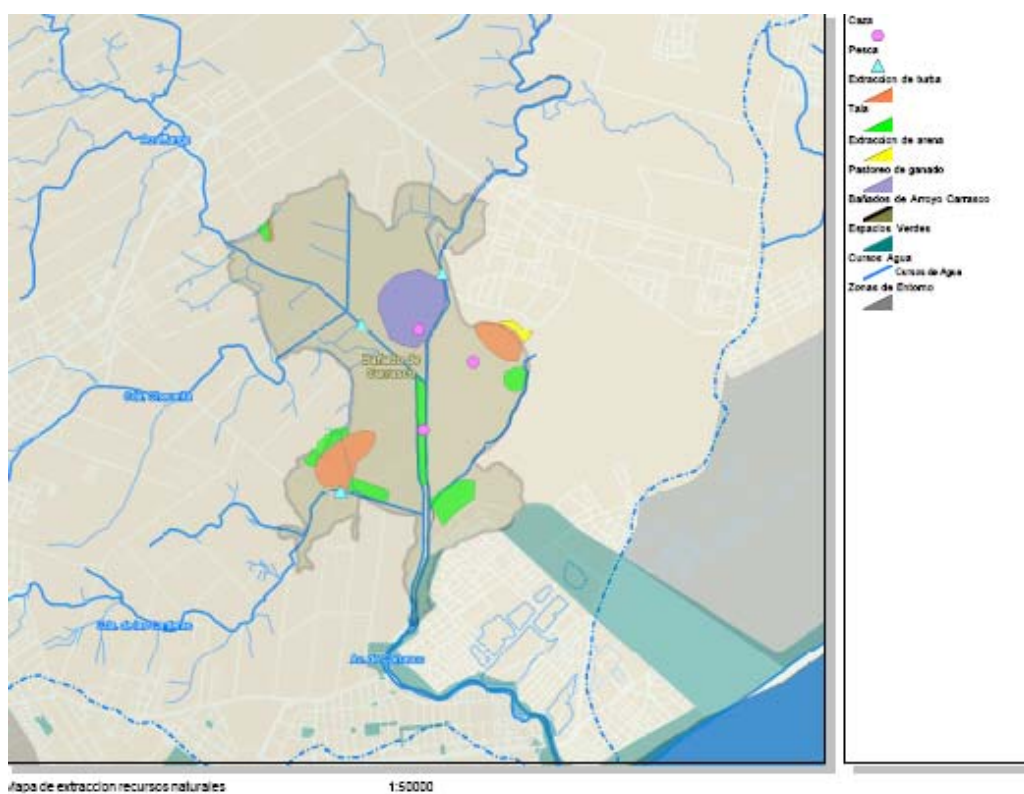
Las especies exóticas invasoras son organismos introducidos accidental o deliberadamente (con distintos fines, desde ornamentales hasta alimenticios) por acciones o actividades humanas y se propagan rápidamente. Estas especies pueden producir cambios importantes en la biodiversidad, así como en la estructura y funcionamiento de los ecosistemas, y se constituyen en una amenaza para los hábitats naturales (Horta 2002).

Horta (2002) presenta el único estudio sobre la invasión de especies vegetales exóticas en el Bañado de Carrasco, basándose en las tres principales especies: espina de cristo (*Gleditsia tiracantos*), zarza mora (*Rubus silicebrosus*) y lirio (*Iris pseudacrorus*). Los resultados de este trabajo señalan que casi el 90% del área del Bañado se encuentra afectada por la presencia de especies exóticas, ocasionando importantes pérdidas en la biodiversidad debido a la competencia con las especies nativas.

Basados en estos resultados, Horta & Brazeiro (2004) al igual que Velozo (1975), concluyen que el lirio es una especie muy competitiva, capaz de desplazar a la especie autóctona dominante del bañado, la espadaña (*Cyperus giganteus*), a pesar que el lirio predomina en zonas un poco más altas y por lo tanto con un grado menor de inundación que la espadaña. La zarza mora tiene alta capacidad de dispersión por medio de tallos rastreros y tiende a dominar sobre otras especies limitando la llegada de luz y nutrientes y así limitando su crecimiento (Horta & Brazeiro 2004). Además, la zarza mora se desarrolla mejor en zonas donde se ha removido el terreno, por lo tanto la extracción de turba podría favorecer su proliferación (Horta 2002). En el caso de la espina de cristo, se señala que la amplia distribución podría deberse a la capacidad de dispersión de sus semillas, las cuales se diseminan con las heces del ganado y pueden colonizar vastas áreas a gran velocidad (Horta & Brazeiro 2004).

### 1.3. Extracción de recursos naturales

El Bañado y su entorno sufren el impacto del uso “informal o no regulado” de sus recursos naturales. Esta actividades incluyen: la tala de árboles para leña, la extracción de turba para jardinería, la extracción de barro para fabricación de ladrillos artesanales, la caza y pesca furtiva, y el pastoreo de ganado bovino (APRAC 2001; Horta 2002; Anido & Faggi 2006; Anido et al. 2003).



Esta extracción de recursos naturales esta principalmente asociada a la situación de pobreza extrema presente en el entorno del Bañado y su cuenca, y en la mayoría de los casos son el resultado de estrategias de sobrevivencia de la población que integra este sector social y que vive en asentamientos precarios e irregulares. Si bien en algunos casos los recursos naturales se usan a nivel familiar, en la mayoría de las situaciones se genera un circuito económico

informal donde los recursos extraídos se derivan a proveedores formales que incluso llegarían a apoyar y fomentar estas actividades (e.g. el caso de la leña, turba y ladrilleras).

De los talleres locales organizados por Agenda Metropolitana y las Intendencias de Montevideo y Canelones (17, 21 y 22 de agosto de 2007), se percibe por parte de la población local, incluyendo a los que realizan las actividades extractivas, que el Bañado es “tierra de nadie” y a disposición para su uso ilimitado. Esta actitud se puede deber, entre otros factores, a la falta de presencia institucional y control que existe en el área, así como a una carencia de conciencia ambiental social.

El problema con la caracterización de estas actividades reside en la informalidad de las mismas, lo cual dificulta su estudio y análisis en profundidad. Por esta razón no existe estudio alguno que caracterice o sistematice estas actividades desde su componente social, económico o ambiental. No se cuenta con datos sobre el número de personas involucradas, la generación de ingresos, ni volúmenes de extracción o cálculo de área de Bañado afectada. Solo se cuenta con información de actores calificados de la zona, pero que por lo general resulta ambigua y con pocos detalles. Este es el caso, particularmente, para las actividades de extracción de turba y fabricación de ladrillos.

Se observa que estas actividades se realizan principalmente en los bordes del Bañado o en los lugares accesibles (e.g. caminos sobre cursos de agua canalizados), así como en las cercanías a asentamientos irregulares. Se destaca la zona de la Fracción 1 del Parque Roosevelt como una vía de muy fácil acceso al Bañado, en donde se registró una elevada actividad de tala de árboles (de orden informal, no debido a la expansión de la pista del Aeropuerto Carrasco).

Se observó durante las recorridas de campo zonas importantes de extracción de turba. Principalmente en la zona Sur del bañado. Al igual que Horta (2002), se identificó que la población del asentamiento al final de Cno. Gral. Servando Gómez esta estrechamente relacionada con la extracción de turba, siendo ésta la principal fuente de ingresos económicos de varios de los habitantes de dicho asentamiento.

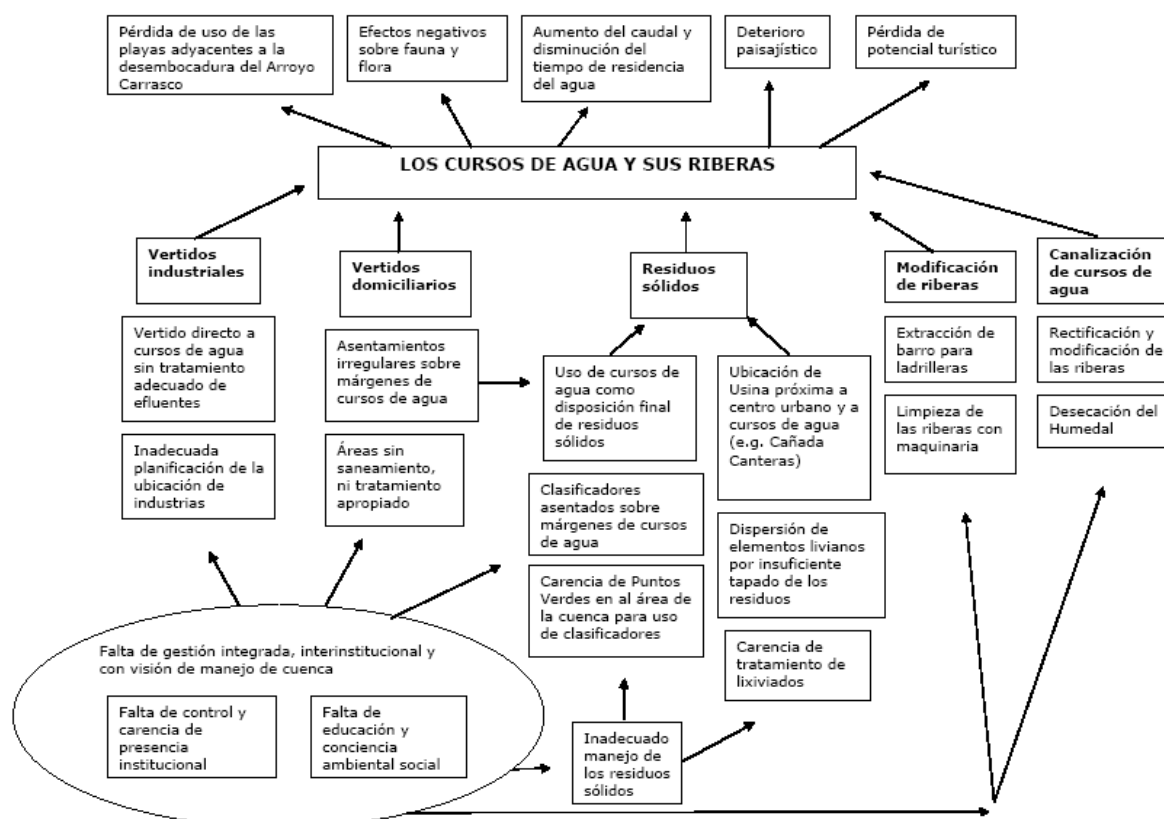
La tala de árboles parece estar dirigida principalmente a especies exóticas, e.g. espina de cristo (*Gleditsia triacanthos*), cipres calvo (*Taxodium distichum*), platano, ligustro (*Ligustrum lucidum* L), de acuerdo a lo observado durante las recorridas de campo realizadas en este trabajo. Sin embargo, Horta (2002) registró la tala de especies de monte nativo en el Bañado, e.g. molle (*Schinus molle*), tala (*Celtis tala*), sauce criollo (*Salix humboldtiana*) y sarandí (*Phyllanthus sellowianus*).

Se observó una importante actividad de fabricación de ladrillos en la zona de Villa García, al Norte de la Ruta 8 y el Arroyo Toledo, entre Con. Melchor de Viana y Elías Regules. Esta actividad extrae tierra rica en materia orgánica como materia prima y genera quema de materiales que pueden ser tóxicos (plásticos y basura de todo tipo) en hornos improvisados.

No se observó durante las recorridas actividades de caza o pesca, a pesar que Horta (2002) si registró su presencia, y que informantes de la zona la mencionan como una actividad real asociada a la recreación. Al igual que Horta (2002), se observó el pastoreo de ganado bovino a través de la identificación de huellas en el terreno. Aspecto de relevancia debido al potencial impacto de esta actividad en la propagación/diseminación de semillas de especies exóticas, e.g. en el caso de la chauchas de la *Gleditsia* (espina de cristo) (Nebel & Porcile 2006).

## 2. Los cursos de agua y sus riberas

Los cursos de agua que componen la cuenca de este sistema son el sustento básico del bañado, determinando su hidrodinámica y composición de flora y fauna. Tanto los cursos de agua, como sus riberas, han sido modificados por acciones de canalización de los cursos para la desecación del bañado. Adicionalmente, los cursos de agua se encuentran afectados principalmente por los vertidos de efluentes industriales y domiciliarios, y la presencia de residuos sólidos. Estas afectaciones tienen un impacto directo sobre la calidad del agua de los cursos y de las playas adyacentes a la desembocadura del Arroyo Carrasco, así como impactos en la flora y fauna del humedal y el deterioro paisajístico de su entorno.



### 2.1. Vertidos industriales

Se realizó un relevamiento de la actividad industrial referida a generación de efluentes líquidos para la Cuenca del Arroyo Carrasco (CAC) a partir de la información disponible en la División Control Ambiental de la Dirección Nacional de Medio Ambiente (DINAMA) y la Unidad de Efluentes Industriales del Departamento de Desarrollo Ambiental de la Intendencia Municipal de Montevideo (IMM). Dicha información permitió conocer lo siguiente:

- 1) Número de establecimientos industriales que, hallándose registrados en la DINAMA, están radicados en la cuenca; y
- 2) Carga Orgánica (DBO), Cromo y Caudal vertido por los establecimientos discriminado por Tipo de Vertido, Rama de Actividad.

Los resultados obtenidos muestran que en la CAC se vierten diariamente 740 kg de materia orgánica medida como DBO<sup>7</sup>, de los cuales 36 kg son vertidos directamente a cursos de agua. Este último valor expresado en población equivalente representa una población de 900 habitantes tomando como valor medio una carga diaria de 40 g/hab/día.

A partir de las fuentes consultadas se observa que la descarga de efluentes a cursos de agua se concentra exclusivamente en el Arroyo Toledo o afluentes de este. No se relevó ninguna industria que realice descarga directa de efluentes hacia el Arroyo Manga.

La ausencia de industrias que evacuen hacia el Manga no implica ausencia de impacto por efluentes industriales en esta cuenca dado que las estaciones de bombeo que impulsan las aguas residuales domésticas e industriales que son vertidas a la red de saneamiento de Montevideo que se ubica geográficamente en la CAC, alivian, durante paradas temporales, hacia tributarios del Arroyo Manga. Esto significa que fundamentalmente durante lluvias prolongadas las estaciones de bombeo vierten los efluentes domésticos e industriales hacia el Arroyo Manga.

### **Industrias**

De acuerdo a la información disponible, se contabilizó un total de 49 establecimientos industriales en la CAC, de los cuales 13 se encuentran inactivos, 27 están actualmente operando y fueron evaluados y de 9 establecimientos no se cuenta con información suficiente.

Las 27 industrias evaluadas se distribuyen 15 en Montevideo y 12 en Canelones, en tanto las no evaluadas pertenecen exclusivamente a Montevideo. Es importante destacar, que si bien no se dispone de la información necesaria para evaluar las otras 9 industrias, la información disponible y las consultas realizadas permiten concluir que se trata de establecimientos con muy escasa generación de efluentes y que por lo tanto no impactarían en los resultados obtenidos.

Tabla. Ubicación de industrias con vertido de efluentes.

Departamento	Total de Industrias Registradas	Industrias Evaluadas	Industrias No Evaluadas (SD)	Industrias Inactivas (IN)	Caudal (m <sup>3</sup> /d)	DBO (kg/d)	Cr (kg/d)
Montevideo	33	15	9	9	1404.0	479.1	3.4
Canelones	16	12	0	4	2924.6	261.4	0.0
<b>TOTAL</b>	<b>49</b>	<b>27</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>4328.6</b>	<b>740.5</b>	<b>3.4</b>

<sup>7</sup> La demanda biológica o bioquímica de oxígeno (DBO) es un parámetro que se utiliza para medir la cantidad de oxígeno necesario para descomponer la materia orgánica presente en el agua (FREPLATA 2005).





### ***Rama de Actividad***

El estudio de la carga vertida discriminado según tipo de actividad indica que el ramo Alimentos es responsable por el 43% de lo vertido como DBO, siguiéndole los ramos Cuero y Cárnico con el 28 y 13% respectivamente (tabla siguiente). El 17% restante se distribuye entre industrias de los ramos Pesquero (7%), Bebidas, Textil, Celulosa y Papel, Química y Minerales Metálicos.

De modo similar, de los 4300 m<sup>3</sup> de efluentes vertidos diariamente, 2450 m<sup>3</sup> (57%) son vertidos por el ramo Cárnico y 850 m<sup>3</sup> (20%) por el ramo Bebidas. El resto de los sectores con presencia en la cuenca, vierten en todos los casos menos del 10% del total. En contraposición con los valores altos de carga orgánica, el sector Alimenticio vierte tan solo el 2% del total del caudal vertido.

Tabla. **Rama de actividad de las industrias ubicadas en la CAC.**

<b>Ramo</b>	<b>Total de Industrias Registradas</b>	<b>Industrias Evaluadas</b>	<b>Industrias No Evaluadas (SD)</b>	<b>Industrias Inactivas (IN)</b>	<b>Caudal (m3/d)</b>	<b>DBO (kg/d)</b>	<b>Cr (kg/d)</b>	<b>Caudal (%)</b>
Alimenticia	4	3	0	1	76	309.9	-	1.76
Bebidas	3	1	2	0	850	4.3	-	19.64
Cárnica	4	2	0	2	2450	96.5	-	56.60
Celulosa y Papel	3	2	0	1	55	17.1	-	1.27
Cuero	11	5	3	3	195	204.6	3.4	4.50
Minerales Metálicos	6	2	3	1	235.0	7.5	0.02	5.43
Oleaginosa	2	1	0	1	40	22	-	0.92
Pescado	2	2	0	0	250	48.8	-	5.78
Química y Varios	10	8	1	1	112.6	11.8	-	2.60
Textil	4	1	0	3	65.0	18.0	0.01	1.50
<b>TOTAL</b>	<b>49</b>	<b>27</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>4328.6</b>	<b>740.5</b>	<b>3.43</b>	<b>100%</b>

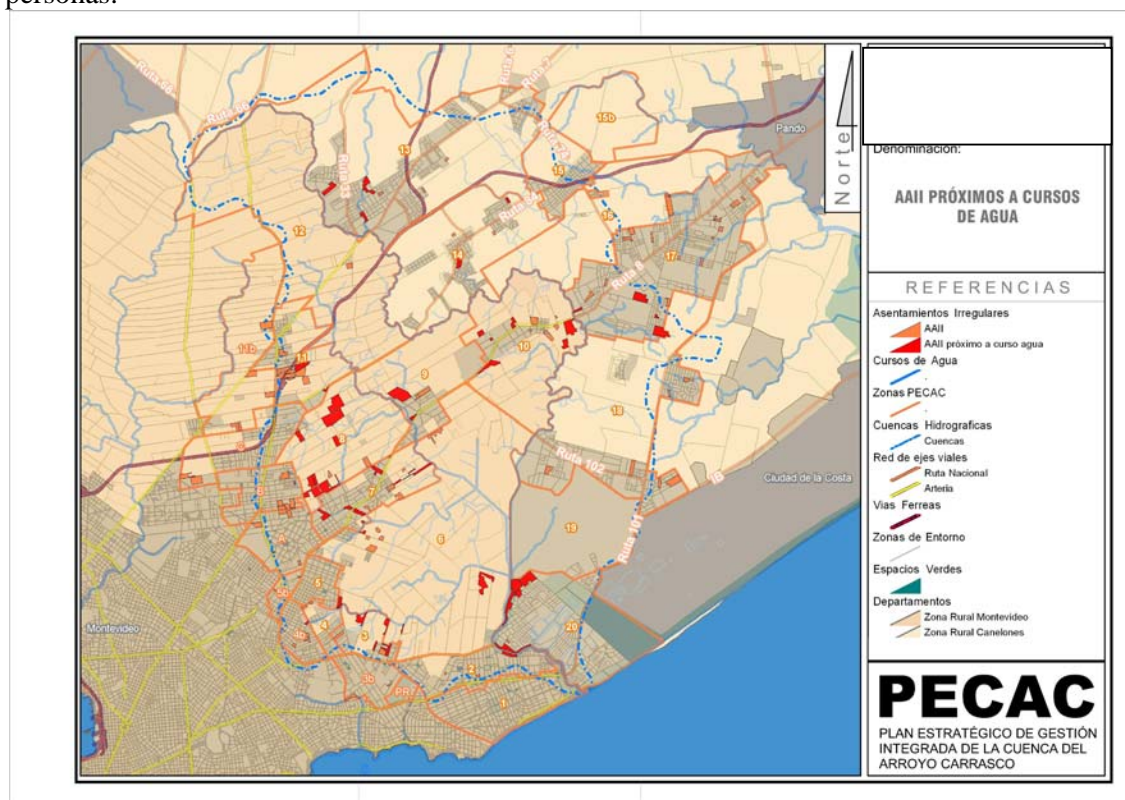
La información recabada permite concluir que la generación de efluentes industriales en la CAC es considerablemente baja. La carga orgánica descargada en los efluentes vertidos a cursos de agua medida en términos de población equivale solo a 900 habitantes. Esto es menos del 1% de la población total de la cuenca, lo cual claramente muestra la escasa incidencia del sector industrial en el aporte de carga orgánica a los cuerpos de agua.

Esta situación se debe principalmente a las obras de saneamiento encaradas tanto en Montevideo y Canelones, en donde se han extendido las redes cloacales abarcando el servicio de saneamiento al sector industrial. Muy especialmente, las obras ejecutadas por OSE en Paso Carrasco y Barra de Carrasco permitieron retirar vertidos directos a curso de agua de importantes industrias ubicadas en dichas zonas con lo cual la descarga de efluentes industriales se redujo en casi un 85%. Estos efluentes, vertidos actualmente a colector, son bombeados a la red de Montevideo y finalmente dispuestos a través del Emisario de Punta Carretas.

## 2.2. Vertidos domiciliarios

Visto los resultados del relevamiento de los vertidos industriales en la CAC, se decidió relevar la problemática de los vertidos de origen domiciliario, con el fin de realizar una estimación aproximada de su impacto.

Actualmente, 80% del área de la CAC se encuentra sin saneamiento y existe un importante número de asentamientos irregulares en el área. Se identificaron un total de 54 asentamientos irregulares ubicados sobre o muy próximos a cursos de agua, con una población de 25152 personas.



Se estimó la carga orgánica vertida tomando como punto de referencia los asentamientos irregulares sobre o muy próximos a cursos de agua, asumiendo que los vertidos de los mismos impactan más directamente y de forma inmediata la calidad de agua. También se asume que todos los vertidos de estos asentamientos irregulares terminan en los cursos de agua, situación que puede no ser real en un 100%. A pesar de las asunciones, se entiende que los resultados son válidos y además esta aproximación permitiría identificar unidades (asentamientos irregulares) con un grado de impacto muy alto y donde se puedan tomar medidas de mitigación específicas.

La carga orgánica total estimada vertida por los 54 asentamientos irregulares se calculó en 1006 kg DBO/día, correspondiendo 828 kg a Montevideo y 177 kg a Canelones. Este valor es mayor a lo estimado para el total de la carga orgánica vertida por efluentes industriales (740 kg DBO/día). Si consideramos que estamos contabilizando el impacto de solo estos 54 asentamientos sobre o muy próximos a cursos de agua, es evidente que el impacto en realidad sería mayor al considerar el total de población en la CAC sin saneamiento.

### 2.3. Calidad de agua

Se realizó una evaluación de la calidad del agua del Arroyo Carrasco y de sus principales tributarios, arroyos Toledo y Manga, así como de las cañadas Chacarita y de las Canteras, a partir de información resultante de las campañas del Programa de Monitoreo de Cuerpos de Agua y oportunamente cedida por el Laboratorio de Calidad Ambiental del Departamento de Desarrollo Ambiental de la Intendencia Municipal de Montevideo. La figura muestra la ubicación de las estaciones de muestreo en la cuenca del Arroyo Carrasco.

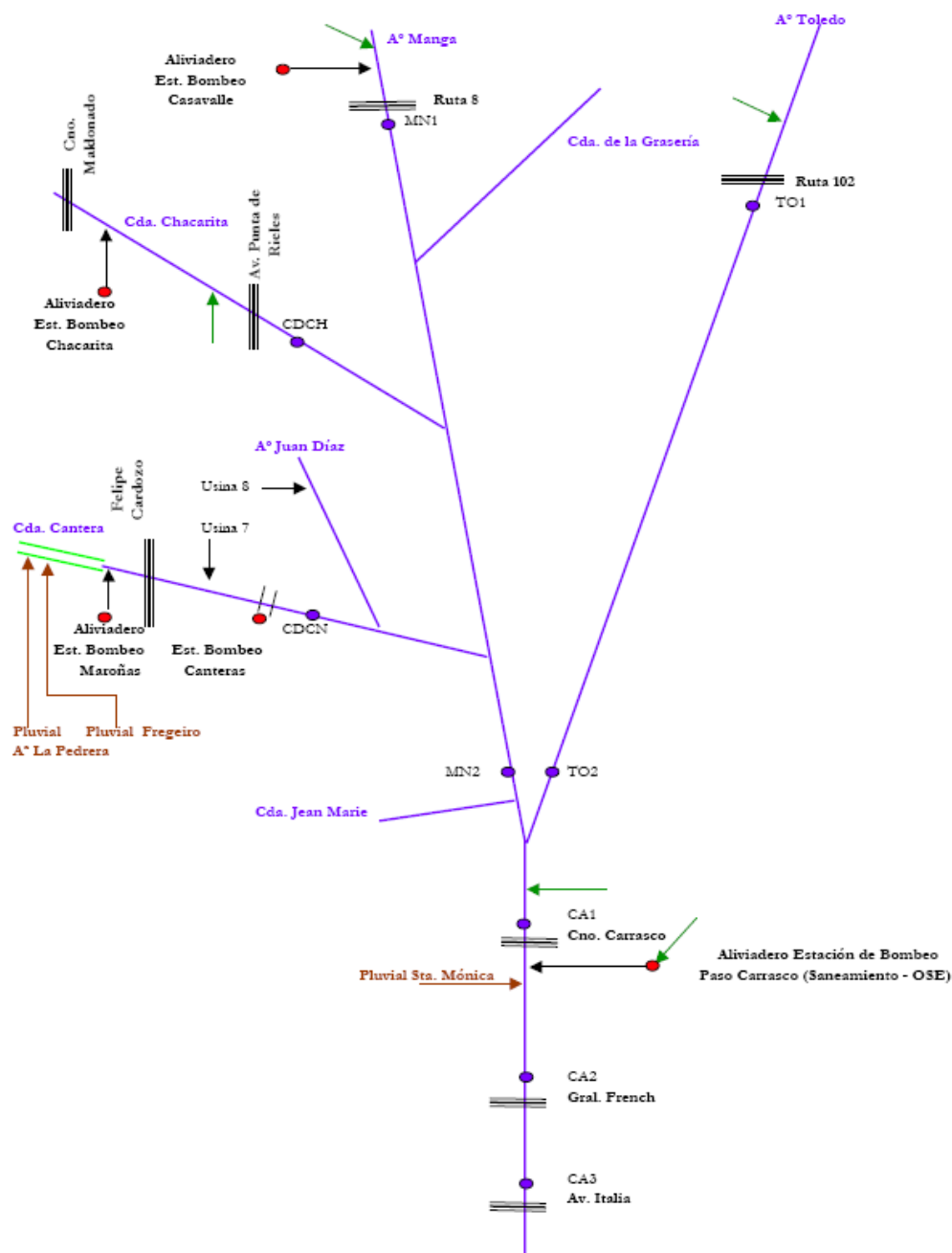


Figura. Diagrama esquemático de la cuenca del Arroyo Carrasco, con la ubicación de las estaciones de muestreo y las estaciones de bombeo de la red de saneamiento (Feola et al. 2006).

La evaluación se realizó a partir de una serie histórica de datos correspondientes al período 2002-2006. La evaluación se concentró en 4 parámetros (DBO, amonio libre, coliformes fecales y cromo), los cuales permiten obtener una visión más general del estado de calidad del curso de agua y su evolución. Estos valores se compararon con los estipulados por el Decreto 253/79 y modificativos, para la clasificación de cuerpos de agua Clase 3, que se refiere a “aguas destinadas para la preservación de los peces en general y otros integrantes de la flora y fauna...”.

Tabla. Estándares para la clasificación de cuerpos de agua Clase 3 para los parámetros DBO, amonio libre, coliformes fecales y cromo.

DBO	Max. 10 mg/L
Amonio libre	Max. 0.02 mg N/L
Coliformes fecales	Max. 2000 ufc/100 mL
Cromo total	Max. 0.05 mg/L

Los resultados obtenidos muestran que para el Arroyo Toledo, los niveles de los distintos parámetros presentan valores aceptables (de acuerdo a la clasificación Clase 3 del Decreto 253/79 y modificativos) y no muestran evidencia de que alguna actividad en particular se encuentre afectando la calidad del agua (ver también IMM 2005, Feola et al. 2006). Para el Arroyo Manga se observan niveles de amonio superiores a los aceptables, lo cual en ausencia de descargas industriales constatadas hace suponer, en virtud del mayor grado de urbanización de la cuenca y presencia de asentamientos, que el causante son aguas domésticas (Feola et al. 2006).

Las cañadas Chacarita y de las Cantera presentan importante niveles de afectación. Los niveles de DBO y amonio son superiores a los máximos admisibles y la presencia de residuos sólidos es abundante en todo el cauce de las cañadas. En cuanto a la presencia de metales pesados, la situación parece estar bajo control aunque debe confirmarse esta tendencia en los próximos años. En términos de impacto, la Cañada Chacarita es la más comprometida debido a la mayor presencia industrial y de asentamientos irregulares.

La situación en el Arroyo Carrasco es mucho más compleja dado que la calidad del agua estaría determinada por la hidrodinámica del conjunto Arroyo Carrasco-Río de la Plata, aunque no haya datos o estudios concretos que puedan respaldar tal aseveración. De acuerdo a Feola et al. (2006), la serie histórica de datos muestra una importante estacionalidad invierno-verano, donde la calidad del agua estaría afectada no solo por los aportes (vertidos y residuos sólidos) sino también por el régimen hidrodinámico estacional del Río de la Plata. En condiciones de marea alta del Río de la Plata, el arroyo no puede descargar sus aguas, pareciéndose a un sistema léntico donde la presencia de nutrientes y materia orgánica provoca un deterioro importante en la calidad del agua (Feola et al. 2006). Por lo general, durante los meses de invierno se observa una mejora sustancial en la calidad de agua del Arroyo Carrasco, a pesar que el nivel de coliformes fecales siempre permanece por encima de los valores aceptables durante todo el año (Feola et al. 2006).

### **Arroyo Toledo**

Para el Arroyo Toledo los resultados de calidad de agua muestran que durante el periodo de tiempo analizado no ha habido variaciones significativas y los valores de amonio libre, DBO

y cromo se han mantenido en niveles aceptables. A pesar de que, como ya se informó, el Arroyo Toledo es receptor de los efluentes de algunas industrias radicadas en la cuenca. En otros términos, no hay evidencia de que la actividad industrial, ni ninguna otra, este contribuyendo a un desmejoramiento en la calidad de sus aguas.

Los valores de amonio, DBO y cromo durante el período 2002-2006 han estado por debajo del estándar correspondiente a cuerpos de agua Clase 3. En algunas ocasiones se han registrado valores de DBO por encima del nivel medio, pero en el contexto actual sin contar con mayor información no es posible asignar una causa. Los niveles de cromo son coincidentes con la ausencia de fuentes de aporte de este metal en la cuenca este arroyo. Esto último, en especial la serie histórica, permite presumir que la eventual presencia de metales pesados en el Arroyo Carrasco es aportada a través del arroyo Manga.

El seguimiento del nivel de colimetría, permite concluir que si bien se presentan valores superiores a los niveles aceptables, estos no forman un patrón ni hacen presumir que exista una fuente de afectación de carácter continuo.

La situación actual se sitúa en un contexto de ampliación del parque industrial en la cuenca, con la expansión de algunas industrias ya radicadas y el asentamiento de nuevas, lo cual no constituye una amenaza pero requerirá de un monitoreo continuo que permita adoptar medidas de prevención. Igual atención requerirá el aumento de la urbanización y asentamientos irregulares que de no estar acompañada con una mejora en los servicios públicos (saneamiento y recolección de residuos) se constituirá en una fuente de afectación en aumento.

### ***Arroyo Manga***

La cuenca del Arroyo Manga presenta un grado de urbanización y de industrialización superior al arroyo Toledo. A pesar de que la cuenca tiene un área saneada importante, la presión antrópica sobre el cuerpo de agua es más notoria. La presencia de asentamientos irregulares sin acceso a la red de saneamiento y en donde se realiza la clasificación de residuos sólidos constituye, presumiblemente, la mayor fuente de presión sobre el arroyo Manga, y muy especialmente sobre sus tributarios, las cañadas Chacarita y de las Canteras.

La actividad industrial es también muy superior que en el Toledo, aunque no hay registros de industrias que viertan sus efluentes directamente a cursos de agua. Todas las industrias vierten sus efluentes a la red de saneamiento. Estos efluentes, junto con las aguas domésticas, llegan a las Estaciones de Bombeo presentes en la cuenca y son finalmente impulsados al Emisario de Punta Carretas. En virtud de que la red de colectores también transporta aguas pluviales (sistema unitario), durante periodos de lluvia medianamente prolongados, la capacidad de las estaciones de bombeo es superada y se vierte a cursos de agua debido al desborde. En esta situación tanto los efluentes industriales como las aguas domésticas, diluidas, son vertidos al Arroyo Manga.

A pesar de las fuentes de afectación descritas en los párrafos anteriores, los valores de DBO se han mantenido históricamente en niveles aceptables. Sin embargo, las concentraciones de otros contaminantes tales como amonio y coliformes fecales son generalmente superiores al estándar de referencia.

Un análisis más detallado de la serie de datos permite observar que aguas domésticas e industriales que, eventualmente, lleguen al Arroyo Manga a través de las cañadas Chacarita y de las Canteras no son la única fuente de aporte de contaminantes. Estos tributarios se ubican aguas abajo de la estación de monitoreo MN1, con lo cual la afectación debería recién constatarse en la estación aguas abajo MN2. Sin embargo, se aprecia en la serie de datos que los valores de amonio y coliformes fecales son promedialmente mayores en MN1 que en MN2. Esto hace presumir que existen fuentes de afectación difusas aguas arriba de MN1 y que el impacto de los tributarios Chacarita y de las Canteras sobre la calidad del agua del Arroyo Manga es menor.

Sumando al análisis anterior la evaluación de la evolución de la concentración de cromo, se puede concluir que:

- 1) la fuente de afectación que, presumiblemente, se ubica aguas arriba de MN1 no aporta metales pesados dado que históricamente no se ha detectado cromo en esta estación de monitoreo; y
- 2) la presencia de cromo en la estación MN2 debe ser adjudicada a una fuente intermedia entre MN1 y MN2, que posiblemente utilice como vía de ingreso alguno de los tributarios menores, cañadas Chacarita y/o de las Canteras.

### ***Cañada Chacarita***

La Cañada Chacarita esta bordeada por asentamientos en gran parte de su extensión los cuales vierten residuos sólidos al cauce del arroyo siendo ésta la principal fuente de impacto. Adicionalmente, en la cuenca están radicadas varias industrias del ramo “cuero” que vierten sus efluentes a colector. Estos efluentes llegan por gravedad a la Estación de Bombeo Chacarita y desde allí son bombeados hasta el Emisario de Punta Carretas. Sin embargo, debido a las características del sistema de saneamiento, estos efluentes industriales junto con los efluentes domésticos vertidos a colector, ocasionalmente son vertidos a la cañada con lo cual los valores de los distintos parámetros aumentan sensiblemente.

Los niveles de DBO, amonio y coliformes fecales durante el periodo 2002-2006 son muy superiores al límite establecido en la Clase 3 del Decreto 253/79. En dichas series no se observa un patrón de comportamiento ni tampoco un valor promedio estable. Sin embargo, se observa un rango de DBO mínimo de 20 - 40 mg/L que correspondería al valor típico de la cañada en ausencia de descargas extraordinarias más allá de las provenientes de los asentamientos irregulares. El origen de los picos registrados no es claro pudiendo deberse a vertimiento de la red de saneamiento o vertidos de efluentes industriales realizados a red pluvial no captada por la estación de bombeo.

Los valores de cromo en la cañada fueron superiores al nivel máximo hasta 2004, a partir de esa fecha se registra un sensible descenso en la concentración de cromo en agua, siendo los valores, en general, menor al máximo de Clase 3. Este descenso se debería a una intensificación de los controles a las industrias del cuero en todo Montevideo y al cese de vertidos a la red pluvial. Es de esperar que esta tendencia se confirme en los siguientes años.

### ***Cañada de las Canteras***

La Cañada de las Canteras tiene como mayor fuente de impacto el Sitio de Disposición Final Felipe Cardozo. Los lixiviados que se generan en este sitio son vertidos directamente, sin ningún tratamiento previo, al curso de agua. Los lixiviados de la Usina 6/7 se vierten

directamente a la Cañada de las Canteras. El lixiviado de la Usina 8 llega a las Canteras por intermedio de un curso de agua menor (Arroyo Juan Díaz). A estas fuentes de impacto debe sumársele los asentamientos radicados en la margen de la cañada y en donde se realiza el clasificado de residuos además de la cría de cerdos.

Sin embargo la Cañada de las Canteras se encuentra represada aguas abajo de la Usina 6/7, y el agua de la cañada es bombeada a la red de saneamiento. Por tanto, el impacto de los lixiviados de la Usina 6/7 (en reducción debido al cierre de ésta recientemente) y de los asentamientos irregulares ubicados aguas arriba de la represa es mínimo y queda limitado a los periodos de lluvias prolongadas. Aguas abajo de la represa, los datos de calidad de agua son escasos y no permiten realizar un análisis de lo que realmente llega al bañado.

Respecto a la calidad del agua de la Cañada de las Canteras aguas arriba de la represa, la situación es similar a lo registrado en la Cañada Chacarita. Los niveles de DBO, amonio y coliformes fecales superan ampliamente los límites respectivos de Clase 3. Sin embargo, en la cuenca de las Canteras, la cantidad de industrias es mucho menor y se ha reducido más aún en los últimos dos años, además casi no existen industrias que aporten metales pesados. Esto se ve reflejado en la concentración de cromo en el agua de la cañada. La serie histórica de datos muestra que los valores de cromo son generalmente inferiores al límite de Clase 3.

### ***Arroyo Carrasco***

Los resultados cedidos por el Laboratorio de Calidad Ambiental de la IMM muestran que la calidad del agua del Arroyo Carrasco presenta una estacionalidad verano – invierno muy acentuada (Feola et al. 2006). Durante los meses de invierno los resultados de los distintos parámetros analizados, excepto coliformes fecales, muestran niveles de calidad de agua en general acordes con los niveles aceptables. A la inversa, en la temporada estival, la calidad del agua se deteriora notablemente no cumpliendo con los niveles considerados aceptables.

Este fenómeno estaría asociado al régimen de descargas del Arroyo Carrasco en el Río de la Plata, no habiendo estudios hidrodinámicos que lo demuestren fehacientemente. La serie histórica de datos para los parámetros DBO y amonio ilustran con mucha mayor claridad esta tendencia, no tan evidente en cuanto a la presencia de coliformes fecales. Se puede apreciar valores pico de estos parámetros que coinciden en el tiempo con el periodo estival. Este comportamiento tiene pésimas consecuencias sobre la calidad del agua del Río de la Plata, en especial en el nivel de colimetría de las playas Miramar y Carrasco justamente durante la temporada de balneabilidad (IMM 2006c). En invierno, se daría un cambio en el régimen de descarga que permitiría se retomen niveles aceptables en los distintos parámetros.

Un comentario aparte merecen los niveles de cromo hallados en el Arroyo Carrasco, las concentraciones para este metal han estado históricamente por debajo del nivel máximo aceptable. Cuando se han registrado picos en la concentración, los mismos en general coinciden con picos en el arroyo Manga.

## **2.4. Residuos sólidos**

La contaminación derivada de los residuos sólidos en los cursos de agua es permanente y limita las posibilidades de recuperación de estos ambientes, más allá de las mejoras que se puedan lograr en materia de calidad del agua, esta situación presenta las dificultades que se enfrentan en el manejo de los residuos (IMM 2006c).

Cabe destacar que según Feola et al. (2006) prácticamente todos los cursos de agua evaluados por el Programa de Monitoreo de Cuerpos de Agua presentan presencia de residuos sólidos, tanto en las márgenes como en el propio cauce, afectando la estética del curso y la armonía con el medio. Por consiguiente, debe tenerse en cuenta que más allá de los resultados sobre calidad del agua, en realidad esto significa que no se cumple con la clasificación Clase 3 del Decreto 253/79 y modificativos, en cuanto a la “ausencia de materiales flotantes y espumas no naturales” (Feola et al. 2006).

En el caso de la cuenca del Arroyo Carrasco, si bien se constató durante las recorridas de campo la presencia de residuos sólidos en todos los cursos de agua, en mayor o menor medida, se destaca la situación de la Cañada Chacarita como la más problemática (ver Horta 2002). La presencia de residuos en este curso de agua es impactante, particularmente en dos puntos: El puente sobre el Chacarita y Avenida Punta de Rieles y en la intersección del canal de Chacarita con el Manga.



**Acumulación de residuos sólidos en el puente sobre el Arroyo Chacarita y Av. Punta de Rieles.**



**Acumulación de residuos sólidos en la intersección del canal del Chacarita con el canal del Manga.**



## ***Clasificadores***

La problemática de los residuos sólidos está fuertemente vinculada al trabajo de los clasificadores. Actualmente, este sistema informal de clasificación de residuos es totalmente inadecuado, al menos en lo que concierne a la CAC. Los Puntos Verdes y Eco Puntos no funcionan para este sector ya que se encuentran demasiado alejados. Tampoco se han implementado, como sí se ha hecho en otras partes de Montevideo y Canelones, iniciativas como la creación de unidades de valorización del residuo, o de organización de los clasificadores en cooperativas, ni de implementación de circuitos limpios de recolección y centros de acopio adecuadamente acondicionados (IMM 2006c, LKSur 2007).

La presente situación resulta en que la mayoría de clasificadores realiza su trabajo de clasificación, acopio y descarte en sus hogares o muy próximo a los mismos. Por lo general el descarte se acumula, termina generando basurales o es vertido a cursos de agua, con consecuencias obvias en la salud y contaminación.

Fichtner-LKSur Asociados (2005) estiman que existen alrededor de 7520 clasificadores en Montevideo y Canelones, los que recogen el 40% de los residuos de Montevideo y 19% de los de Canelones. En 2006, los clasificadores censados por la Intendencia de Montevideo eran 8800, pero informantes calificados estiman que la cifra real podría superar los 15000.

La información del censo de clasificadores del año 2002 y el registro de la Intendencia de Montevideo indicaría la presencia de alrededor de 3000 clasificadores en los comunales 8, 9 y 10 de Montevideo. La información sobre asentamientos irregulares no brinda datos sobre el número de clasificadores por asentamiento y muchos clasificadores no viven en asentamientos. El censo de clasificadores de Montevideo contiene direcciones (calle y N° de puerta) lo cual permite (aunque no en todos los casos) georeferenciar la ubicación del hogar del clasificador. Para este trabajo, se logró ubicar por la dirección solo alrededor de 1800 clasificadores. Para Canelones no existen datos sobre clasificadores. Esta limitante en la información no es menor, ya que no permite realizar aproximaciones adecuadas sobre el impacto resultante del descarte del trabajo informal de clasificación.

Tomando como dato aproximado un total de 3000 clasificadores y estimando que cada clasificador recolecta 103 kg de residuos por día, de los cuales 58% revaloriza y 42% descarta, y suponiendo que todo el descarte (42%) se vierte directamente o llega finalmente a los cursos de agua, aproximadamente 130 toneladas diarias de residuos sólidos se verterían a cursos de agua; lo que representa cerca del 9% de lo que ingresa diariamente al Sitio de Disposición Final de Residuos (SDFR) Felipe Cardoso de la Intendencia de Montevideo (IMM 2006c).

Esto debería tomarse como un máximo, ya que sin duda habría que ajustar el número de clasificadores en la CAC, identificar los que viven en asentamientos sobre o muy próximos a cursos de agua, así como el porcentaje de descarte para llegar a una cifra más confiable.

## ***Sitio de disposición final de residuos***

El Sitio de Disposición Final de Residuos (SDFR) de Felipe Cardoso empezó a operar en 1989 y consiste de dos áreas principales: la Usina 6/7 y la Usina 8. Recientemente, la Usina 6/7 dejó de operar habiéndose cumplido su vida útil. Cabe aclarar que la Usina 6/7 no posee recubrimiento de membrana inferior, ni sistema de recolección o tratamiento de lixiviados

(IMM 2006a). La Usina 8 inició sus operaciones en 2003 y tiene un recubrimiento de membrana PVC y un sistema de recolección de lixiviados, pero no de tratamiento de los mismos (IMM 2006a). Se estima que siguiendo los índices de disposición actuales y el volumen total, el SDFR alcanzaría su capacidad total en el año 2011 (IMM 2006a).

Según el Estudio de Revisión Ambiental de Felipe Cardoso (IMM 2006a), el SDFR presenta deficiencias importantes en lo ambiental: en general no cumple con la normativa legal vigente, se carecen de medidas de mitigación de impactos, la Usina 6/7 no tienen impermeabilización adecuada, las Usinas 6/7 y 8 no tienen tratamiento de lixiviados, existe insuficiente tapado de residuos, no se cuenta con monitoreo adecuado y por consiguiente se desconoce la afectación al acuífero.

Adicionalmente, su ubicación en la calle Felipe Cardoso entre Cochabamba y Colastine presenta algunos desafíos ya que se encuentra muy cercana al área urbana, así como al Aeropuerto Internacional de Carrasco y muy próximo a cursos de agua. La Usina 8 está ubicada en las nacientes del Arroyo Juan Díaz y la Usina 6/7 tienen como límite la Cañada de las Canteras.

En particular, los lixiviados generados escurren directamente hacia la Cañada de las Canteras o se recolectan y vierten al Arroyo Juan Díaz, pero en ambos casos sin tratamiento alguno. Debido a la insuficiente tapada, en eventos extremos de lluvia y viento se generan situaciones que repercuten en el aumento de los lixiviados y la dispersión de elementos livianos hacia los cursos de agua (IMM 2006a).

### 3. El crecimiento informal y la precariedad urbana

Como situación de partida, la CAC no es un sistema socio-territorial autónomo; en efecto, hay partes de la CAC que forman parte de macro-componentes metropolitanos más amplios, por ejemplo, partes de la urbanización costera o del corredor Montevideo – Pando; también hay partes de la CAC que configuran componentes metropolitanos por sí mismas, como el archipiélago de Toledo, Suárez y las villas, o el sector Punta de Rieles-Villa García; y finalmente, la CAC puede verse en buena medida como un subsistema “emergente”, debido a la afirmación de lógicas transversales que se contraponen a las tradicionales lógicas radiales de la organización metropolitana, y que en el caso de la CAC tienen que ver con una lectura de “coronas” socio-espaciales y con la creciente importancia de lógicas económico productivas transversales como el eje Aeropuerto – Zonamérica y a mediano plazo un corredor de actividades en torno al Anillo Colector Perimetral.

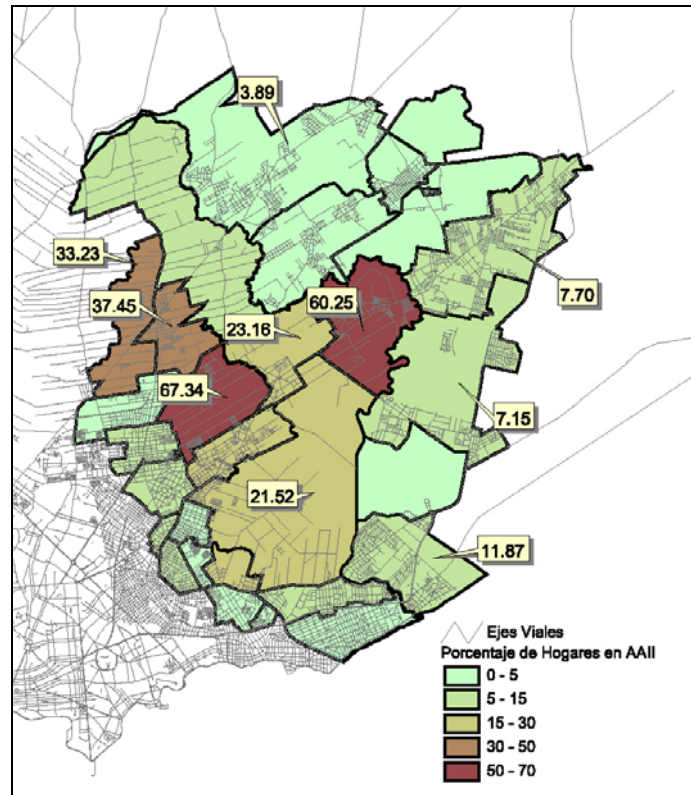
En referencia más específica a la cuestión socio-espacial, la CAC tiende a coincidir en sus tramos medio y alto, o norte, con una corona de periferias montevidéanas y metropolitanas de nivel socioeconómico medio-bajo y bajo, y en su tramo bajo, o sur, con una porción socialmente contrastada de la urbanización costera.

En torno al eje de Ruta 8, la CAC abarca una de las zonas de máxima concentración de crecimiento urbano informal en el contexto metropolitano: la periferia noreste montevidéana y su proyección en las zonas más cercanas de Canelones. Esta periferia se caracteriza, además, por un patrón de asentamiento bastante disperso, que contribuye a la precariedad de los propios tejidos formales. Los desafíos para un plan estratégico en esta zona son territorialmente difusos, las políticas se enfrentan a un territorio precario, más que a un conjunto acotado de puntos críticos. El problema es un problema de desarrollo urbano y socioeconómico a mediano y largo plazo.

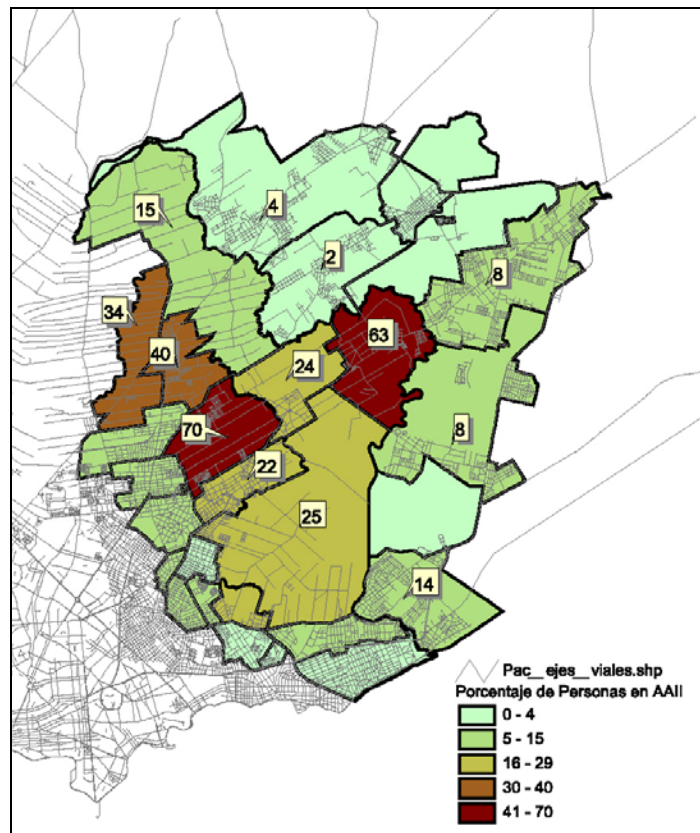
En el sector sur, en cambio, la precariedad urbana y el crecimiento informal aparecen más bien como áreas críticas concentradas, en este caso sobre los márgenes del Arroyo Carrasco. Los desafíos para las políticas se plantean más bien en términos de intervenciones acotadas y de integración de áreas-poblaciones críticas a una urbanidad que promedialmente se presenta más desarrollada

La distribución de hogares y personas en Asentamientos Irregulares en la CAC se distribuye de la siguiente manera:

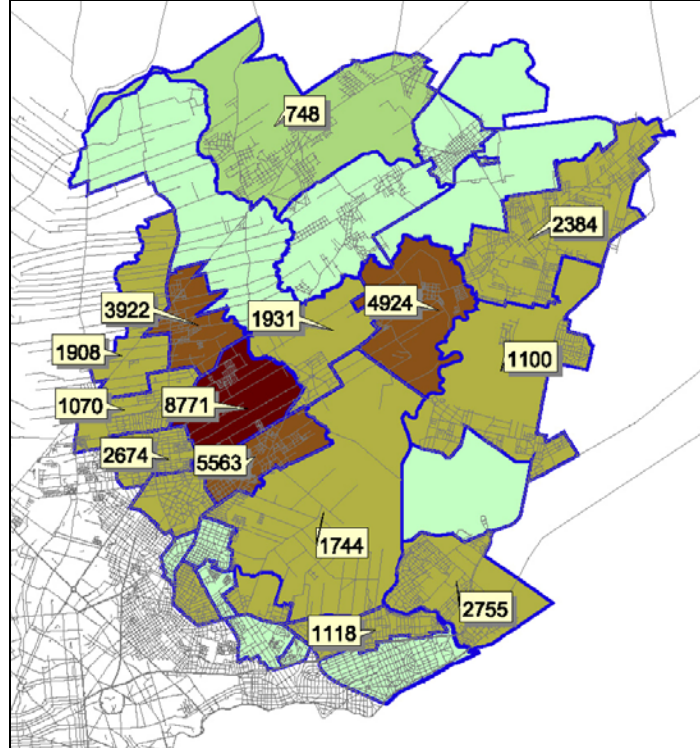
### Porcentaje de hogares en AAI en la CAC



### Porcentaje de personas en AAI en la CAC



### Total de personas en AII por zonas menores de la CAC



Tres consideraciones son necesarias para la comprensión de los retos que entraña el crecimiento informal:

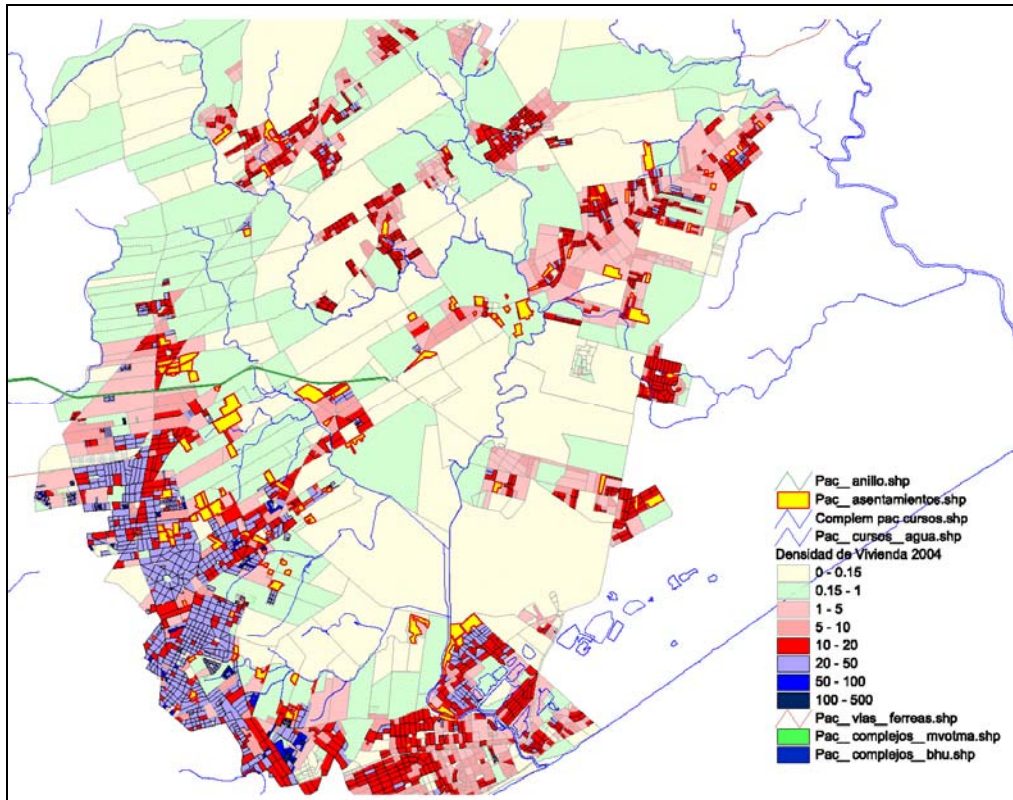
#### 3.1. Las áreas de concentración.

Al respecto se destaca la presencia de tres agrupamientos principales:

- Existe una fuerte concentración de asentamientos en el entorno formado por Punta de Rieles – Bella Italia y sus bordes, Manga Rural y Puntas de Manga. Este grupo concentra un total de 18.256 personas en 4.728 hogares viviendo en AII. El tamaño promedio de hogar es de 3,86, de los más altos de todo el territorio metropolitano. Queda así definida con precisión una de las áreas sociales más críticas de la Cuenca. Se puede estimar además que la concentración de pobreza en esta zona es aún mayor, tomando en cuenta que los programas de vivienda pública subsidiada han tenido una fuerte incidencia tanto en Punta de Rieles como en Piedras Blancas. También se podría considerar parte de este sistema a los asentamientos situados al oeste en Piedras Blancas y Manga, y al este en Villa Don Bosco, alcanzando así un total de 23.931 personas, que supera ampliamente en población a varias ciudades medias de nuestro país.
- Villa García y su entorno en la prolongación de Ruta 8, sumada a Barros Blancos, forman un segundo núcleo en importancia, con una población en asentamientos de 7.308 personas y 1.940 hogares. Una característica de estos dos conglomerados principales es que los AII se presentan tanto en espacios intersticiales de los tejidos formales (especialmente en bordes de arroyos) como en sus márgenes, y además son abundantes los AII que se localizan totalmente separados de la ciudad formal, como islas en espacios rurales adyacentes (ejemplificados en los casos de Capra y El Monarca).

- La tercera área de concentración de población en AAI se produce sobre los márgenes del Arroyo Carrasco, al sur del Bañado, en las áreas de Paso Carrasco, Carrasco Norte y Bañados (sector sur). La situación más crítica en este caso se configura al norte de Paso Carrasco, en áreas inundables sobre el borde del bañado. Este conjunto alcanza los siguientes valores: 5.617 personas y 1.446 hogares.
- El resto de los AAI en la cuenca se localizan en forma más dispersa, y en general ocupando espacios libres situados dentro de la trama formal.

### Localización de Asentamientos Irregulares en la CAC y densidad del tejido urbano formal



### 3.2. El tipo de localización en relación al tejido formal.

La ocupación de espacios vacantes rodeados de tejido urbano se da, a su vez, bajo distintas modalidades. La situación más común está dada por la ocupación de “espacios libres” cedidos por el fraccionador original al respectivo municipio, con el fin de ser destinados a espacios o equipamientos públicos. En general estos espacios libres fueron cedidos en áreas bajas, inundables o atravesadas por cañadas y arroyos, y muy rara vez fueron efectivamente acondicionados o equipados como espacios públicos, por tanto se convirtieron en espacios vulnerables a la ocupación. Una segunda modalidad es la ocupación de grandes lotes no fraccionados, de propiedad pública y en estado de abandono. Finalmente, una tercera modalidad, más común en Canelones, es la ocupación de conjuntos de lotes privados en fraccionamientos de desarrollo precario o incompleto.

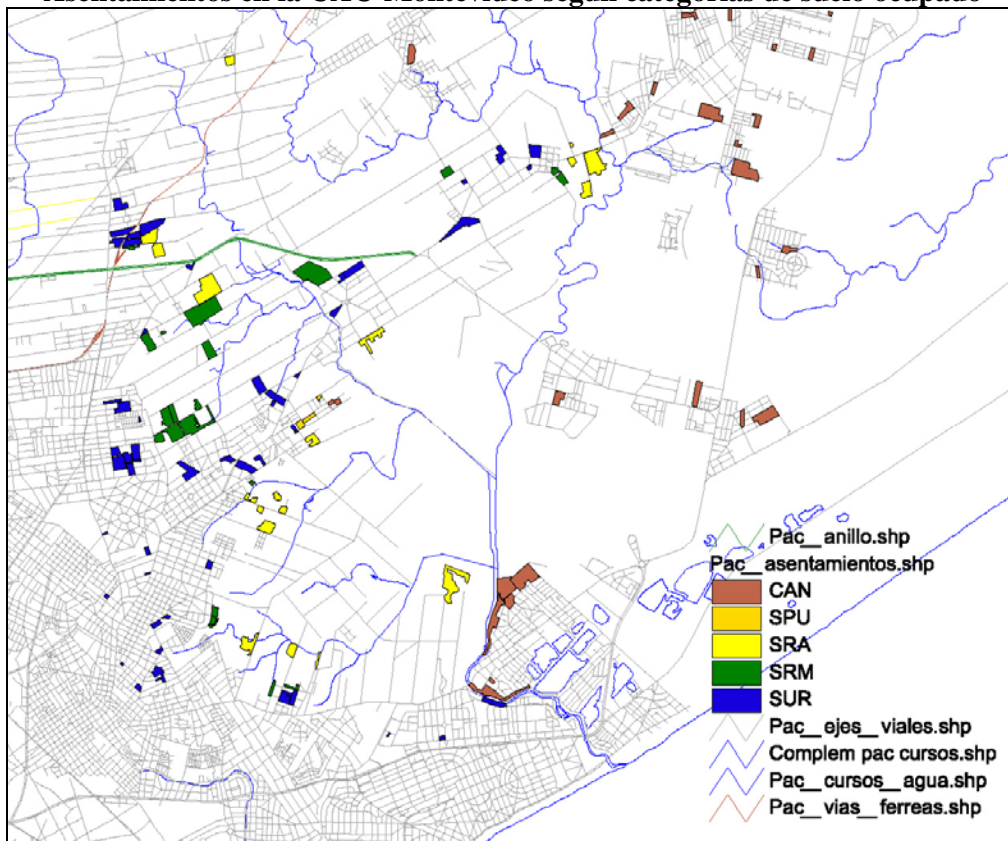
Los crecimientos informales aislados en suelo rural se originan en los años 90, son operaciones en general muy planificadas y organizadas, y ocupan predios en estado de

abandono, con dueños ausentes y/o con problemas legales. Estos son los que más se acercan a un modelo de urbanización ilegal, con intervención de un “urbanizador”, con apoyos técnico-profesionales, y con un mercado informal de suelo plenamente constituido. En varios casos, además, han recibido inmediatos apoyos de parte del gobierno nacional y las empresas públicas para conformar la red vial y para extender redes de agua y energía. Los más importantes en esta categoría se ubican en Manga Rural, al norte de Punta de Rieles, y en Villa García sobre los márgenes del Arroyo Toledo. Por su carácter más organizado y por la presencia de un mercado de suelo que se prolonga en un mercado de vivienda informal, estos asentamientos plantean un desafío muy complejo a las políticas: su inviable ubicación coincide con la máxima dificultad para un realojo masivo exitoso.

### 3.3. La ubicación de los asentamientos irregulares en Montevideo en relación con la zonificación establecida por el POT.

La ubicación de los AAI en Montevideo en relación con las categorías de suelo urbano, urbanizable, rural mixto y rural agrícola permite constatar lo siguiente: Se observa que de un total de 97 asentamientos, 51 se ubican en suelo urbano, y el resto en las tres categorías propias del suelo rural: 4 en suelo potencialmente urbanizable, 23 en suelo rural de usos mixtos, y 19 en suelo rural agrícola. Un total de 16.652 personas habitan asentamientos situados en suelo rural en el área de la CAC en Montevideo, mientras que 19.898 viven en asentamientos situados en suelo urbano. El primer grupo equivale en población al barrio de Carrasco, o al barrio Pueblo Victoria. El segundo está en el orden de dimensión demográfica de una ciudad como Colonia del Sacramento.

**Asentamientos en la CAC-Montevideo según categorías de suelo ocupado**



#### 4. El espacio periurbano en transformación

El espacio rural en la cuenca, al igual que el urbano, no llega a conformar territorios autónomos, más bien cada sector rural de la cuenca pertenece a un sistema rural más amplio. En este sentido puede establecerse una primera gran distinción:

- a) Hacia el norte de la CAC, los espacios rurales presentan continuidad con el territorio rural que rodea a la aglomeración metropolitana, y que se extiende a modo de grandes cuencas agropecuarias en todo el departamento de Canelones. Asimismo a medida que se asciende en la Cuenca, los espacios rurales están cada vez más dedicados al uso agrícola, con presencia minoritaria de otros usos.
- b) Hacia el sur, en cambio, el territorio rural se fragmenta en espacios menores intercalados con los grandes componentes de la urbanización metropolitana, o mezclados con ellos. A la vez, se trata de espacios cuyo carácter multifuncional se acentúa, llegando a imponerse como rasgo dominante, cuando la producción agrícola pasa a ser minoritaria y dispersa.

Ahora bien, esta tendencia general debe ser leída no como un gradiente continuo, sino como una yuxtaposición de áreas con diferente perfil funcional, social y ambiental, y con diferentes paisajes. Las diferencias entre áreas no son el resultado de tendencias recientes, al menos no exclusivamente. En efecto, la diferenciación se origina en varios casos en la propia ocupación inicial del territorio, en la distinción entre áreas de chacras y áreas de estancias, y en otros factores claves como la calidad del suelo y las relaciones distancia tiempo con los mercados consumidores. Lo que sí destaca como tendencia reciente es por un lado la expansión de los crecimientos urbanos informales sobre los suelos del borde urbano-rural, y por otro, en ciertas zonas, la difusión de usos no agropecuarios.

Lo cierto es que la matriz de la organización rural metropolitana se encuentra actualmente definida por varios campos vectoriales que interactúan. El más antiguo refiere al gradiente de distancia-tiempo en relación con el mercado consumidor, es el que determina la organización concéntrica del parcelario rural en cuanto a sus densidades y usos, colocando en la primera corona a las producciones de consumo en fresco (como la horticultura) y a las quintas y chacras de reducidas dimensiones, y en sucesivas coronas a los restantes usos productivos en orden de intensidad decreciente. Una segunda matriz, de más reciente impacto, es la que opera sobre el eje espacios costeros vs espacios interiores: los espacios más cercanos a la costa son receptores privilegiados de los usos formales no agrícolas, en particular los servicios, la industria limpia, la logística y la residencia periurbana. Esta matriz simplemente es la proyección sobre el espacio rural de la que rige el valor del suelo urbano. Una tercera, también reciente, es la que invierte la lógica de la primera en las franjas más cercanas a la ciudad, generando un gradiente inverso: a mayor cercanía del borde urbano, menor viabilidad para la agricultura familiar tradicional (hortifruticultura), por razones de inseguridad de la propiedad y las cosechas.

Estas tres matrices operan juntas, y son en parte contradictorias. Donde predomina la primera, y los tejidos socio-productivos territoriales son fuertes, se configuran espacios dinámicos y robustos de agricultura metropolitana. Un buen ejemplo es Melilla en Montevideo. Donde predomina la segunda, y en particular si no existen antecedentes de tejidos socio-productivos densos, se configuran espacios periurbanos multifuncionales con valores del suelo medios y altos. El ejemplo es la zona en torno a la Ruta 101 en Canelones. Finalmente, si predomina la tercera matriz, se generan espacios periurbanos despoblados, suelos en espera pero de bajo



valor y con alta vulnerabilidad ambiental. El ejemplo en este caso es la zona de Manga Rural, y sectores del entorno de Bañados de Carrasco. Existen zonas en las cuales no se define un predominio claro para una u otra de estas matrices, son territorios inestables, de incierta prospectiva, en los que las políticas pueden llegar a definir el rumbo.

La lectura de la información georreferenciada, la imagen aérea, y las recorridas de campo y entrevistas, permiten organizar un cuadro de áreas rurales diferenciadas y caracterizadas en el ámbito de la CAC, a la vez que señalar sus continuidades externas cuando las hay.

#### **4.1. El Periurbano Este Metropolitano.**

Se trata de un sistema limitado al norte por el Camino del Andaluz, el Arroyo Toledo y el corredor de Ruta 8, al sur por los ejes de Camino Carrasco y la Interbalnearia, al oeste por la periferia de Montevideo y al Este por el Arroyo Pando. Los bañados de Carrasco y del Arroyo Toledo quedan comprendidos en este gran sistema. Su característica dominante es la multifuncionalidad, reforzada con las transformaciones acaecidas a partir de 1980. Dos vectores impulsaron esta multifuncionalidad: el crecimiento urbano informal en zonas como Manga Rural, alrededores de Villa García y parte del entorno del Bañado de Carrasco, y el avance de nuevos usos como servicios e industria en grandes predios, espacios deportivos, y urbanizaciones cerradas en la parte correspondiente a Canelones. La agricultura, que no llegó a tener en estas zonas una masa crítica, intensidad o alcance comparable a los espacios de Melilla y Punta Espinillo en el Oeste de Montevideo, retrocedió en los últimos veinte años dejando espacio a los nuevos usos, o generando áreas de abandono y despoblación.

Si bien el eje diagonal de la ruta 101 marca el límite del ámbito de la CAC, y el espacio al este de dicha ruta está integrado en el Costaplan, es importante destacar que, al menos desde un punto de vista analítico, estos espacios conforman un gran sistema territorial con fuertes interdependencias internas.

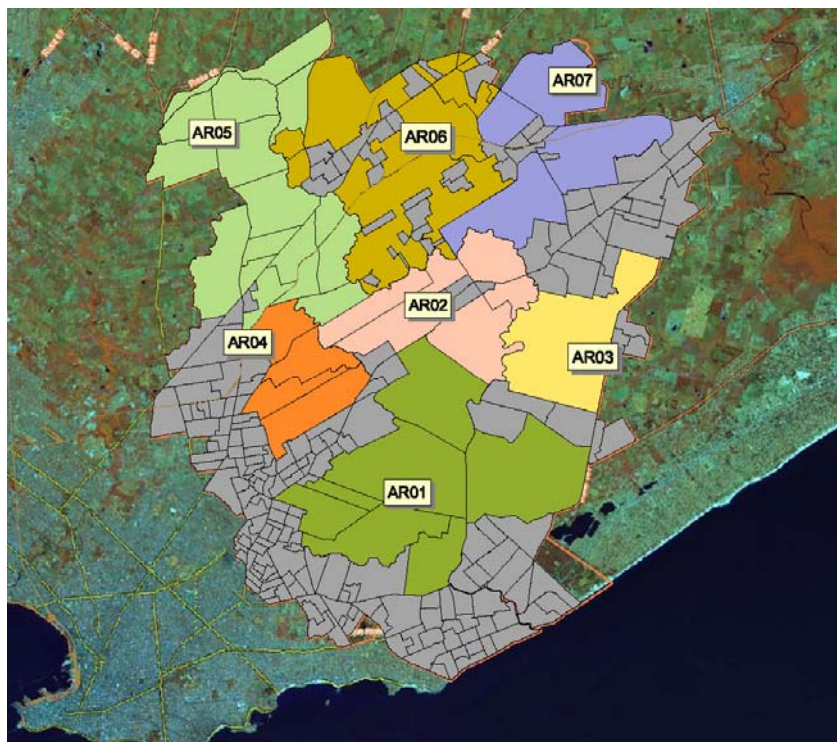
Dentro del PEM es posible distinguir áreas menores con características propias, tal como se muestra en el siguiente cuadro y en la imagen siguiente.

## Áreas menores integradas en el Periurbano Este Metropolitano

Área	Rasgos dominantes	Desafíos y Oportunidades
1 Entorno del Bañado de Carrasco	<p>La presencia del Bañado da unidad a este espacio rural en el que se distinguen dos sectores: al oeste y al este del Arroyo Manga.</p> <p>El sector al oeste del Manga se presenta como un espacio “enclavado”, rodeado de ciudad por tres lados y limitando con el Bañado por el cuarto. Históricamente fue un “fondo de bolsa”, y aún hoy carece de flujos importantes que lo atraviesen. Recorrido por la Cañada de La Chacarita y limitado al sur por la Cañada de las Canteras y el borde norte del PAU 10. El sector SW está negativamente impactado por el Vertedero de Residuos en un radio de 1-2km. Los sectores NW y N están negativamente impactados por la dinámica de los crecimientos urbanos informales. El sector Sur entre Cañada de las Canteras y PAU 10 presenta predios en desuso, industrias y un asentamiento en el borde del Bañado.</p> <p>La presencia de la agricultura es minoritaria en los usos del suelo, y los establecimientos activos no alcanzan a una docena. Hay varios predios grandes semiabandonados. La despoblación del área se tradujo en un aumento de la inseguridad. La asociación ABC Rural expresa los intereses de productores y habitantes del área (además de las áreas hacia el lado de Villa García).</p> <p>El sector al este del Manga rodea el Bañado y está limitado al norte por Camino de los Siete Cerros y al Este por la Ruta 102. Existe un pequeño enclave de agricultura, y el resto está destinado a equipamientos y usos residenciales.</p>	<p>Su desarrollo futuro debe coordinarse con la estrategia para el Bañado.</p> <p>Es necesario evitar la expansión de los crecimientos informales que avanzan sobre el área rural, probablemente se requieran otras operaciones como el PAU 8 en curso para ordenar los crecimientos.</p> <p>La recuperación completa del área para producción agropecuaria no parece viable bajo el modelo de producción familiar.</p> <p>La admisión normativa de usos mixtos incorporando usos recreativos, deportivos, turísticos y de alojamiento especializado, está ya incluida en la propuesta de Normas Complementarias.</p> <p>En la fase de propuesta del PECAC, se estudiarán modelos de integración de usos residenciales en morfologías compatibles y bajo sistemas “asociativos” con la agricultura y la conservación del paisaje y el Bañado.</p>
2 Entorno de Villa García (bucle del Arroyo Toledo)	<p>Sector definido por el bucle del Arroyo Toledo, atravesado por el corredor de la Ruta 8 y limitado al oeste por el trazado actual y futuro de la Ruta 102 o Anillo Colector Perimetral. La agricultura se limita a un vecindario al sur de Villa García. El resto del área está en uso para equipamientos y servicios, o se encuentra en estado de no uso.</p> <p>En el vértice del Arroyo Toledo y Ruta 8 se produjo un crecimiento urbano informal de importancia, que interrumpe el potencial corredor verde acompañando al Toledo y genera un foco de contaminación ambiental. El sector al norte de Villa Don Bosco y la ex - Escuela Agrícola Jackson, en su mayor parte suelo de usos mixtos en el POT, fue objeto de distintas propuestas privadas que incluían usos residenciales y no obtuvieron el aval municipal. El sector Noreste discurre entre Villa García y el cauce del Arroyo Toledo hasta llegar a la Ruta 8, y está ocupado por grandes padrones, algunos destinados a equipamientos, sin actividad agrícola.</p>	<p>Los asentamientos aislados en suelo rural ponen en crisis el modelo de ciudad de crecimiento compacto, y en este caso, además, afectan la perspectiva de un corredor verde sobre el Arroyo Toledo.</p> <p>Los predios frentistas a R102-Anillo Perimetral pueden ser espacios de oportunidad para desarrollos concertados incluyendo servicios y residencia en morfologías abiertas.</p>

Área	Rasgos dominantes	Desafíos y Oportunidades
3 Área entre el Arroyo Toledo y la Ruta 101	Situada en Canelones, limita al norte con Barros Blancos y al sur con Colonia Nicolich. Se accede a los espacios rurales en peine desde la R 101. En este tramo, el Arroyo Toledo tiene una zona de bañados que se encuentra en la jurisdicción de Canelones. Aparte de una urbanización privada, en fases iniciales de desarrollo, el área está fraccionada en chacras de diverso tamaño, un sector de ellas cercano a Colonia Nicolich se encuentra en uso agrícola, mientras que más al norte el tamaño de los predios rurales aumenta y se advierten zonas sin uso aparente.	Único sector del PEM en Canelones que queda fuera del Costaplan. Está integrado al ámbito de la Junta de Colonia Nicolich, y deberá ser objeto de directrices o un plan especial que defina su imagen a mediano y largo plazo.  El sector frentista a R101 está sugerido en el Costaplan como faja de desarrollo industrial lineal.
4 Manga Rural y parte sur de Puntas de Manga	Espacio limitado por los ejes urbanizados de Ruta 8 al sur y José Belloni al oeste, y por el Arroyo Manga al Noreste. Manga Rural es el sector más afectado por los crecimientos urbanos informales. Allí está prevista una zona industrial por el POT, y existen industrias dispersas. El espacio rural de Puntas de Manga, también con fuerte presencia de AAIL, quedará en el futuro seccionado por la traza del ACP.  Existe un pequeño sector con agricultura que no llega a caracterizar el área como tal.	Periurbano fuertemente condicionado por los crecimientos informales, el desafío es su desarrollo sustentable a futuro.  Se deberían estudiar alternativas de usos mixtos combinando sectores para industria, completamientos de bordes residenciales, protección de cauces y modelos de explotación agropecuaria resistentes a un entorno agresivo.
5 Parte norte y oeste de Puntas de Manga, Toledo Chico y Nacientes del Toledo	En torno al Camino a Toledo Chico, entre los cauces del Manga y del Toledo, se advierte un predominio de la actividad agropecuaria en predios pequeños y medianos. Se trata de una zona protegida de la expansión urbana y sin importantes flujos de atravesamiento. Hacia el norte y oeste la zona se prolonga en las grandes extensiones rurales agrícolas del norte de Montevideo y de Canelones.	El desafío consiste en preservar sus valores, y armonizarlos con la gestión del corredor verde del Toledo a mediano y largo plazo.
6 Entornos rurales de Toledo y Suárez	Estos son espacios rurales fragmentados por la trama urbanizada o archipiélago que forman las villas de Cno. del Andaluz y Ruta 84, Toledo, las villas de Ruta 6 y de Ruta 33 y Suárez,	El desafío está más en el desarrollo social urbano, dada la extrema pobreza y precariedad de las villas.
7 Área rural al norte, este y sur de Suárez	Los predios tienden a tamaños mayores, y la explotación agropecuaria está en mayor medida a cargo de empresas en vez de organizarse como agricultura familiar. No tienen por tanto la fragilidad de los espacios de borde de Montevideo.	En principio parece razonable afirmar su perfil actual, protegiendo los márgenes del Toledo y del Meireles.

## Áreas caracterizadas en el espacio rural y periurbano de la CAC



### 4.2. La agricultura metropolitana

En relación con los usos agrícolas y la posibilidad de sostenerlos en contextos más o menos complejos o conflictivos, corresponde agregar una mención a otros factores que inciden además de los ya mencionados. No alcanza con la lógica de la distancia tiempo y de los buenos suelos para pasar de la agricultura como posibilidad a la agricultura como realidad dinámica. El factor competitividad, en un contexto de achicamiento de las distancias, opera de manera diferente. Las áreas de Carrasco Norte que se especializaron en cultivos de primor a mediados del siglo XX, se vieron fuertemente afectadas cuando la producción del cinturón hortifrutícola de Salto comenzó a entrar al mercado montevideano con ventaja de tiempos y con precios competitivos.<sup>8</sup> Actualmente la importación de frutas y verduras comporta similares amenazas. La escala de producción en chacras individuales sin estructuras comunes para afrontar gastos como el traslado de la producción al mercado, deja a muchos productores tradicionales al borde a la inviabilidad.<sup>9</sup>

También debe mencionarse el factor humano y social que sustenta el proceso productivo de la agricultura familiar metropolitana, ya que su crisis puede arrastrar una crisis más general del sector. Cuando se conformó la matriz territorial montevideana a fines del siglo XIX y principios del XX, el factor humano y el capital social se definieron sólidamente anclados en las comunidades de inmigrantes europeos que traían consigo tradiciones milenarias de cultura agrícola. A inicios del siglo XXI, el factor humano y el tejido social que sustentaba la agricultura metropolitana está en una profunda crisis. Las comunidades de agricultores se agotan por ruptura de la continuidad intergeneracional, y este es un problema que trasciende el espacio metropolitano y que fue diagnosticado con abrumadora evidencia en un reciente

<sup>8</sup> Caso referido por el Ing. Stracconi en reunión de trabajo con la División Planificación de la IMM:

<sup>9</sup> Dirigentes de la Asociación Bañados de Carrasco. Comunicación personal.

estudio del MGAP sobre la horticultura en la región sur del país. A esto se suma una creciente dificultad para reclutar asalariados rurales en el entorno metropolitano: la agricultura familiar no se muestra en condiciones de competir en términos de salarios y condiciones de trabajo por la captación de mano de obra, no ya con el empleo formal industrial, sino con los atractivos que para amplios sectores presentan las mil formas de la economía urbana informal, en un contexto de debilitada cultura del trabajo.

En conclusión, puede afirmarse que la agricultura metropolitana se mueve en un escenario de múltiples amenazas, algunas de tipo exógeno, y otras vinculadas a sus propias bases técnicas y sociales. De allí que las políticas de promoción agrícola en contexto metropolitano se planteen como desafíos multidimensionales, nunca reductibles a simples estímulos fiscales o a la protección legal de cierto uso del suelo. Desde un punto de vista conceptual, sólo parecen viables estrategias en las cuales:

- a) las políticas públicas apoyan a una trama socio-productiva real, es decir, el factor humano y social que sustenta la agricultura metropolitana existe y goza de buena salud;
- b) estrategias basadas en el ingreso de nuevos actores y de nuevos usos que se “asocian” al uso agrícola mediante marcos normativos y estructuras de incentivos adecuadas.

Esta cuestión será retomada en la sección propositiva, con la intención de ampliar la caja de herramientas de la gestión del territorio rural, y a la vez de adaptar los modelos de intervención a distintos contextos territoriales y trayectorias estratégicas.

## 5. La red vial y la movilidad.

Es importante observar que la zona presenta para su red arterial un desarrollo radial al centro de Montevideo y que la conectividad transversal es claramente insuficiente, no sólo en las zonas próximas a los bañados de Carrasco, sino también en las zonas próximas a la cuenca del Ayo. Manga y en la localidad de Barros Blancos.

Al Sur de Cno. Carrasco la conectividad es buena o muy buena, sin embargo esta zona se encuentra desconectada de la región de Cno. Maldonado al Norte por falta de conectores eficientes.

A su vez las áreas al Norte de Cno. Maldonado entre Avda. Belloni y el km 14 presentan buena conectividad a través de una densa red local y de varias vías colectoras locales. Sin embargo más allá del km 14 sólo hay una conexión en el km 16 que permite llegar a Piedras Blancas o a Toledo Chico. Más allá del km 16, recién en el km 24 en el empalme con Ruta 74 se puede acceder al Norte de Cno. Maldonado.

Red vial arterial
Avda. Italia-Ruta 101
Cno. Maldonado-Ruta 8
Ruta 6
Cno. Carrasco-Avda. Wilson Ferreira Aldunate
Avda. Belloni
Rambla Tomás Berreta
Ruta 74
Ruta 102
Cno. Veracierto
<i>Arterias:</i> Vías que permiten los viajes entre pares Origen-Destino distantes.

Vías colectoras
Rutas 84 y 85
Cno. Reppeto
Cno. al Paso de la Española y Cno. al Paso del Andaluz
Cno. Toledo Chico
Cno. Rivera
Cno. República
Cno. El Gallo
Cno. Lorenzo Ventura
Cno. de los Horneros
Felipe Cardoso-Cochabamba-Susana Pintos-Avda. Punta de Rieles
Hipólito Irigoyen
Alejandro Gallinal- Zum Felde
Avda. Bolivia
Cooper-Santa Mónica
Barradas
Avda. Rivera
Avda. Javier de Viana
Avda. de la Playa
<i>Colectoras:</i> Vías que permiten los viajes de conexión entre dos <i>arterias</i> . Presentan similar composición de tránsito que la arteria, pero su volumen es menor (aunque siempre mayor a los volúmenes de las vías locales internas a los barrios).

## **La red vial arterial del área de la CAC está sujeta a transformaciones en los próximos años:**

Algunas de estas transformaciones están en curso y otras son esperables en los próximos años. Entre las primeras se encuentran las obras en ejecución de reconstrucción de las Rutas 101 y 102. La primera consiste en el mejoramiento de la superficie de rodadura y el aumento de estructura, así como la adecuación de algunos empalmes mediante canalizaciones específicas e iluminación. Se encuentra ya notablemente avanzada. La Ruta 102 entre Ruta 101 y Ruta 8 se encuentra en ejecución también. Se trata de un nuevo trazado y estructura, ya que la misma se amplía a doble vía. Se prevé esté culminada en un año y medio.

Entre los proyectos inmediatos se debe considerar justamente la pronta concreción de la continuación de Ruta 102 desde Ruta 8 hasta Ruta 5 en Melilla, que se conoce como el Anillo Perimetral Vial de Montevideo. En los próximos meses se iniciarán las obras y se prevé que estén culminadas a mediados de 2009. Inicialmente se tratará de una vía simple que adoptará perfil rural o urbano según la zona por la que atraviese. Fue proyectada y será construida atendiendo la oportunidad de ser ampliada a doble vía en los años venideros. Esta vía permitirá que los vehículos con destino al puerto de Montevideo o a zonas industriales en la periferia Norte y en la zona limítrofe con Canelones, eviten circular por vías arteriales, colectoras y locales típicamente urbanas. A su vez se conformará como un estructurador transversal importante para la región Norte de Montevideo, permitiendo la comunicación entre Este y Oeste. También será un conector para las poblaciones del Sur y Este de Canelones, permitiendo comunicaciones directas entre La Paz, Las Piedras con Barros Blancos y Pando. En la CAC su trazado transcurrirá por aproximadamente por Cno. del Andalúz, La Cruz del Sur, empalmando Ruta 8 levemente al Oeste del área de actividades de Zonamérica.

Ya con horizontes un poco mayores, por ejemplo 5 años, se debe considerar la reconstrucción de Avda. Wilson Ferreira Aldunate (continuación de Cno. Carrasco en Canelones), la doble vía de Ruta 101 entre la anterior y Ruta 200, así como la misma 200 desde la Ruta 101 hasta Avda. Giannattasio. Se trata de proyectos actualmente en realización, que probablemente inicien su construcción en etapas. En este sentido es posible suponer que la duplicación de la vía de Rutas 101 y 200 se concrete en 2 o 3 años, mientras que la reconstrucción de Avda. Ferreira Aldunate pueda demandar algunos años más. También es posible considerar en un plazo de 5 años la reconstrucción, con aumento de capacidad, de Avda. Italia. Actualmente existen iniciativas privadas en ese sentido, pero aun en el caso de que éstas no prosperen la adecuación de esta vía deberá realizarse con fondos públicos. Si es importante considerar que en la hora de adoptar una decisión sobre la reconstrucción de Avda. Italia, el tipo de financiamiento será un aspecto que influirá en los criterios de diseño. Algunas de las iniciativas privadas que se han publicitado plantean la construcción de una Autovía de peaje, lo que implica ciertos requerimientos específicos de accesibilidad y de conectividad transversal. Sea cual fuere el modelo de financiamiento y los criterios de diseño asociados, éstos tendrán impactos sociales y urbanísticos extremadamente fuertes y permanentes.

Ya en un horizonte de 10 años se puede considerar también la adecuación de otras vías, que están presentes en la cartera de proyectos e ideas rectoras de la IMM. Entre estas se encuentra la conformación de un Anillo Vial Intermedio conformado por Cno. Carrasco, Felipe Cardoso, Cochabamba y la continuación de Avda. José Pedro Varela. Se pretende con esta vía canalizar todo el tráfico liviano que accede desde el Este y que se dirige al Oeste y a las áreas centrales de Montevideo, descongestionando así Avda. Italia y Bvar. José Batlle y Ordoñez. La concreción de este Anillo Vial Intermedio implica el mejoramiento de Cno. Carrasco, donde al menos el tramo entre Felipe Cardoso y Avda. Bolivia deberá duplicarse, la

reconstrucción total de Felipe Cardoso hasta Cochabamba y de ésta hasta Cno. Maldonado. Además es necesaria la culminación de Avda. José P. Varela para alcanzar Cno. Maldonado a la misma altura. También en el mismo horizonte podemos esperar la duplicación de Avda. José Belloni entre Avda. Gral. Flores e Instrucciones, aunque es posible que la obra se realice en etapas y por tanto se adelanten algunos tramos a horizontes más cercanos. Si bien actualmente no aparece como necesaria, es posible también esperar la duplicación del tramo Avda. Gral. Flores – Cno. Maldonado de Avda. Belloni. Esto dependerá más que de la duplicación del tramo siguiente, de la existencia de otros proyectos de movilidad urbana en el entorno de este tramo.

En el ámbito del Municipio de Canelones se espera en un horizonte de 10 años la duplicación de Avda. de la Playa y del tramo inicial de la Rambla, incluyendo la duplicación del puente sobre el Ayo. Carrasco. También la concreción de varias vías transversales a Avda. Giannattasio que permitan comunicar Norte y Sur de la Ciudad de la Costa. En ese sentido se entiende que las calles Calcagno, Aerosur y Perez Butler entre otras mejorarán notoriamente sus condiciones de pavimento y drenajes, tornándose vías de mayor uso para tráficos entre las Rutas 101 y 200 con las zonas al Sur de Avda. Giannattasio. También en el área interior a Rutas 101, 200 y el Ayo. Pando es esperable la concreción de mejoras importantes en los caminos Los Horneros y Eduardo Pérez.

En otro orden, el Plan de Movilidad actualmente en ejecución por parte del Municipio de Montevideo en coordinación con el Ministerio de Transporte y Obras Públicas y la Intendencia de Canelones, prevé cambios sustanciales en el sistema de transporte público urbano y suburbano del área metropolitana. El enfoque del Plan, priorizando el transporte público sobre el particular, implica la concreción de carriles y vías exclusivas para ómnibus.

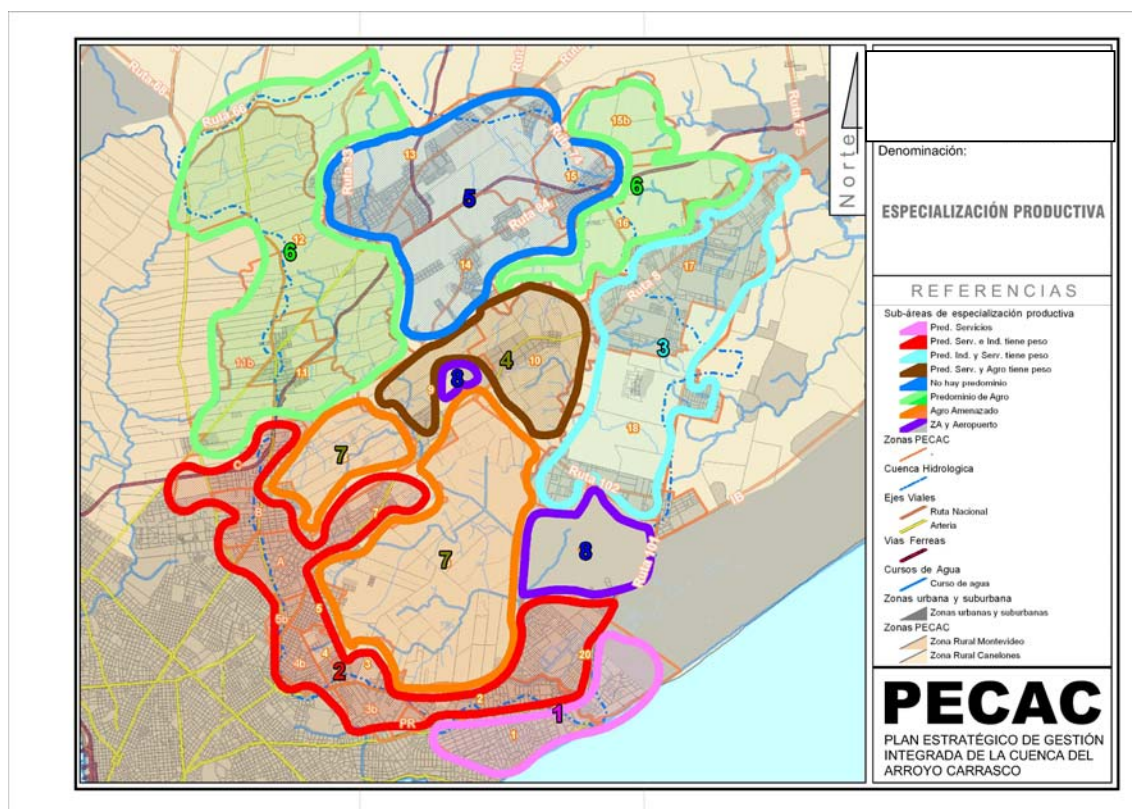


## 6. La dinámica productiva.

En el área territorial de la CAC coexisten al menos 8 sub-áreas territoriales de especialización productiva identificadas a partir de las siguientes variables:

- Ubicación espacial respecto a carreteras, corredores y/o sistemas urbanos de buena conectividad con la metrópoli y otras áreas dinámicas del país.
- Proximidad geográfica entre barrios y/o localidades.
- Localización de actividad económica o perfil de especialización productiva de la zona
- Dinámica de la actividad económica, que refiere a si las actividades allí localizadas presentan crecimiento (en producción, venta o exportación, empleo o nuevas inversiones) o por el contrario permanecen igual o en retroceso.

Estas unidades de análisis territoriales, además de constituir realidades particulares afectadas por procesos exógenos y endógenos, son también unidades objeto de planificación y elaboración de proyectos estratégicos de desarrollo económico y social.



En términos generales, se sabe que la CAC es responsable de 11% de las exportaciones nacionales en 2007<sup>10</sup>, y en años recientes (entre 2002 y 2007) éstas crecieron a una tasa de 19% acumulativa anual, mientras que en el país la tasa fue de 18%.

La CAC tiene vocación de exportadora en algunos sectores. En primer lugar, en cueros y textiles, aunque éstos juntos representan apenas el 17% del total nacional y sus exportaciones están estancadas. Se concentran geográficamente en los Ejes de Camino Carrasco y

<sup>10</sup> Se proyectaron las exportaciones septiembre-diciembre de 2007 a la misma tasa de crecimiento trimestral de 2006.

Veracierto y también en Punta de Rieles. Existe también una clara vocación exportadora de la CAC en sectores dinámicos e innovadores. Tomadas en conjunto las exportaciones de químicos (resaltan la farmacéutica animal y humana), plásticos y aparatos médicos de la CAC representan el 60% de las exportaciones nacionales en 2007. Además, existe también una concentración geográfica de esos sectores dentro de la CAC, priorizando el Eje de la ruta 101 el plástico y farmacéutica animal y los Ejes de Camino Carrasco y de Veracierto la farmacéutica humana y aparatos e instrumentos médicos. Por último, la CAC tiene asimismo una vocación exportadora de automóviles y partes, al tomar parte importante de la dinámica actual nacional (58% del total de exportaciones en 2006). Las empresas se ubican en Flor de Maroñas, Punta de Rieles y Carrasco Norte.

Se identifican dos sub-áreas de localización de las exportaciones de bienes, Ejes de Camino Carrasco-Veracierto-Belloni y Punta de Rieles, y Eje Ruta 101 y Ruta 8, y dos sub-áreas de localización de las exportaciones de servicios, en Zona América y el Aeropuerto.

No obstante, ha de señalarse que los sectores dinámicos en los que se especializa la CAC son poco importantes para el país. Por el contrario, los tradicionales conforman gran parte de las ventas exteriores de Uruguay, pues coinciden con la especialización productiva a nivel nacional. En efecto, sólo los rubros de frigoríficos, alimentos, textiles y cueros representan 53% del total de las exportaciones de Uruguay en 2007, mientras que las de químicos, farmacéutica, plásticos y aparatos y dispositivos médicos pesan apenas un 8% a nivel nacional. Sin embargo, se sabe de otros estudios<sup>11</sup> que el dinamismo de estos últimos se basa en factores de competitividad auténticos o genuinos, lo que lleva a pensar que el crecimiento reciente de sus exportaciones no se debe únicamente a los bajos niveles de ventas al exterior hasta ahora logrados o a situaciones coyunturales, sino a elementos con verdadera razón de permanecer en el tiempo y seguir evolucionado positivamente. Finalmente, las ventas al exterior de los “otros” sectores, en particular automóviles, también parecen tener buenas perspectivas de crecimiento<sup>12</sup>.

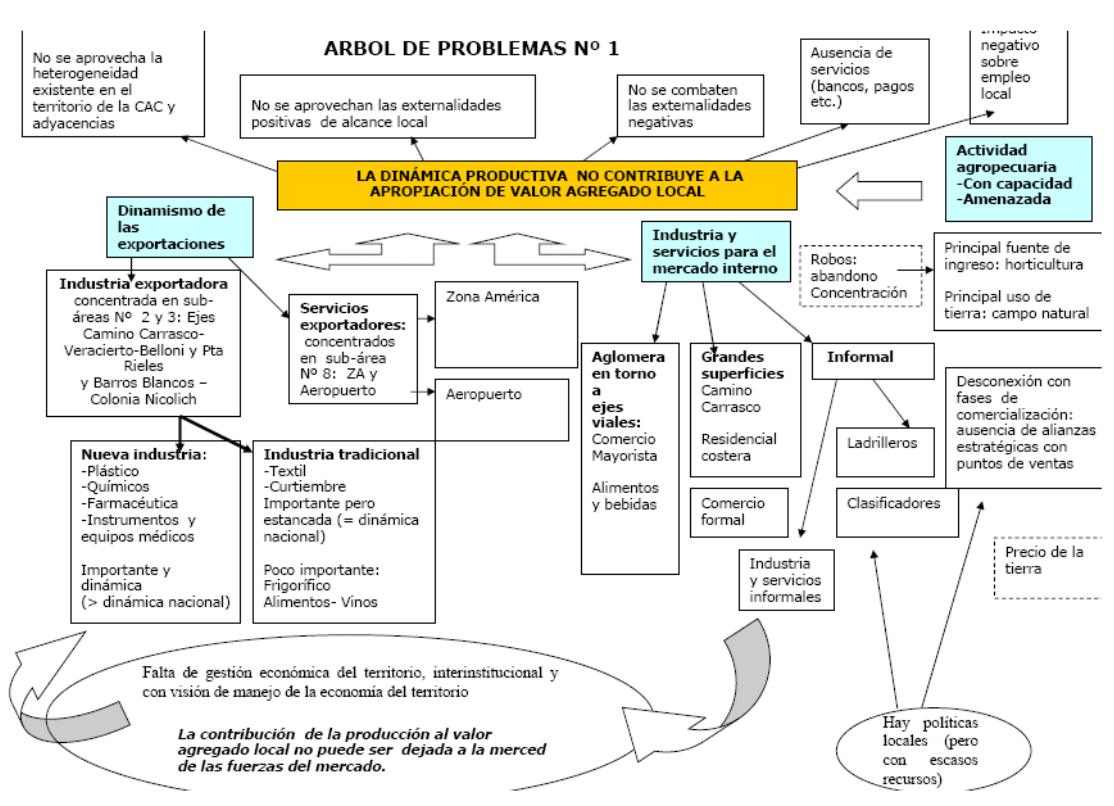
La ocupación en los sectores dinámicos representa 31% de la industria de la CAC y 10% de los puestos de trabajo generados en la zona, y la de los “otros” sectores 25 y 8% respectivamente. Los servicios dinámicos son los de logística y transporte y también los de los profesionales y servicios a empresas, éstos representan 18% del total de servicios y 12% de la ocupación de la CAC. Si a ello se suma el empleo rural del área con potencial de producción agropecuaria, se puede concluir que 32% de los puestos de trabajo generados en la CAC pertenecen a actividades con perspectivas de crecimiento.

Finalmente, se concluyó que de los sectores que participan de los programas de conformación de *clusters* y conglomerados, ninguno parecería obedecer a una lógica territorial exclusivamente contenida dentro de la CAC. No obstante, en dos sectores dinámicos, el de ciencias de la vida y el de logística y transporte, la actividad económica de la CAC puede llegar a constituirse en un aporte de primera envergadura, por lo que puede pensarse en la constitución de subsistemas territoriales dentro de la CAC, integrando con el resto a los enclaves de Zona América y el Aeropuerto. En el caso de los sectores tradicionales, se observa la consolidación de un tejido empresarial con lógica territorial, pero el territorio nuevamente no es el de la CAC sino uno más amplio.

---

<sup>11</sup> Pascale (2007), Casacuberta, Snoeck, Domingo y Pittaluga (2006); Pittaluga (2005), Bittencourt (2004).

<sup>12</sup> Domingo, Reig y Bittencourt (2007)



Con respecto a la producción agropecuaria, se constató que casi la mitad de la superficie de **uso agropecuario** corresponde a tierra que no ha sido cultivada en los últimos tres años. No obstante, ello no necesariamente se refleja en el abandono de la explotación, sino en un cambio o abandono del rubro. Probablemente una causa importante de ese abandono de rubros antes producidos sean los robos que existen en la zona. Aunque no deba ser ésta la única causa pues no ha de olvidarse que la concentración de la producción hortícola en favor de los productores más eficientes causó la expulsión de los más pequeños, esto que en los noventa fue muy importante, prosiguió, aunque menos intensamente, en los años posteriores. En términos de ingreso, la mayoría de los establecimientos de la CAC tiene como principal fuente de ingresos al rubro de horticultura, luego siguen los que declaran el autoconsumo, los que producen cerdos y la viticultura en cuarto lugar.

Por otro lado, de la información recogida pueden distinguirse dos sub-áreas de producción agropecuaria en la CAC. La primer sub-área con actividad agropecuaria comprende, por un lado, a Toledo Chico, una parte de Toledo - la del nacimiento del arroyo Toledo - y Puntas de Manga. Y, por otro, a lo que se ha denominado el entorno de Suárez. En Toledo Chico y nacientes del Toledo la producción es más diversificada que en el resto de la CAC, con otros rubros de importancia además de la vid, como la fruticultura, la cría de cerdos y la horticultura. Esta diversificación es propia de esta zona y es lo que la caracteriza. La segunda sub-área comprende la zona aledaña a los bañados de Carrasco y Manga Rural Aquí la actividad agropecuaria está francamente amenazada.

## 7. El trabajo y su falta de articulación con la dinámica productiva.

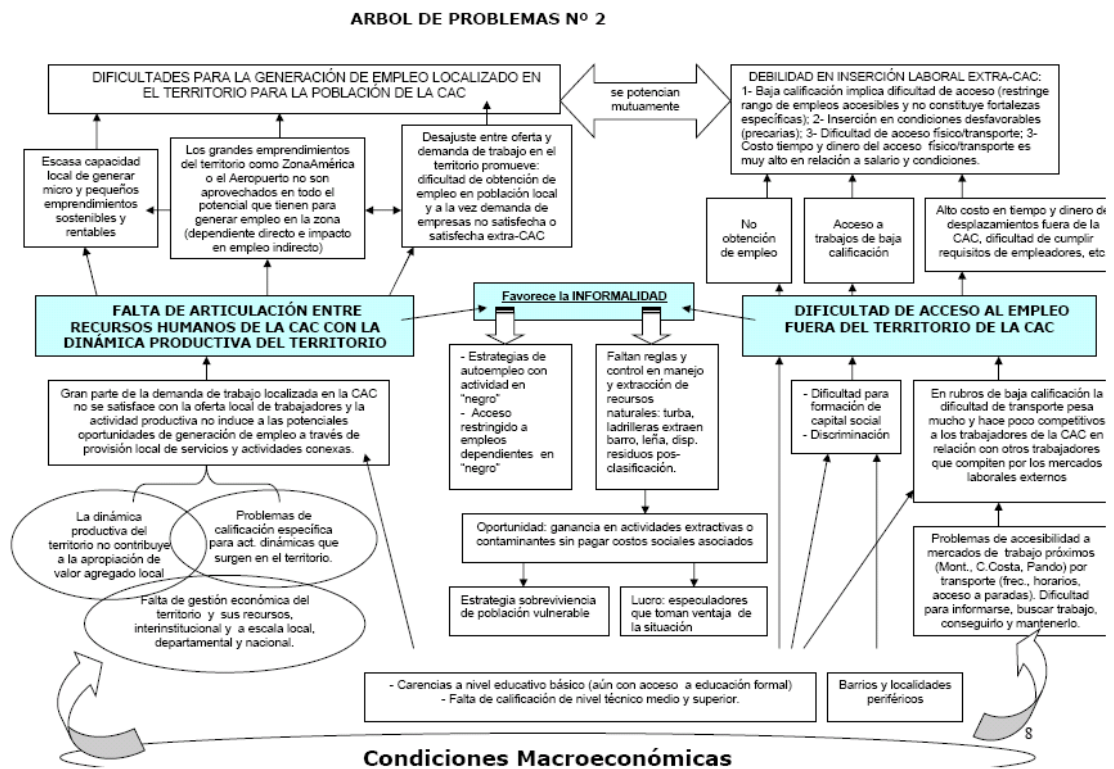
7.1. La situación en términos de empleo en la CAC puede resumirse de la siguiente forma:

Estimación de ocupación total de la población y generación localizada de empleo privado formal en la cuenca. En miles de personas	
Categoría	CAC
<b>TOTAL DE OCUPADOS</b> (Nota: los empleos pueden estar localizados fuera de la cuenca)	<b>135</b>
Empleo privado	119
<i>Formal</i>	69
<i>Informal</i>	50
Empleo publico	14,1
No remunerado	1,9
<b>Generación de PUESTOS DE TRABAJO EN EL SECTOR PRIVADO FORMAL en la CAC</b>	<b>44</b>
<b>Fuentes:</b> Para ocupación: estimaciones propias sobre la base de la ENHA 2006 Para puestos de trabajo: Base elaborada a partir de procesamiento de registro empresas del INE y diferentes bases de datos de empresas; análisis de información cualitativa y entrevistas; y censo MGAP 2000.	

Las causas más visibles de los problemas de empleo en la CAC son las siguientes:

- Hay sectores de población en la CAC **con problemas importantes de pobreza, residencia precaria en asentamientos irregulares, carencias a nivel educativo básico** (ya que el acceso a educación formal no implica por sí sólo que la formación este asegurada, muchas veces la educación formal cumple roles de contención e incluso alimentación, pero no con los fines originales de capacitación de la persona para que aprenda a aprender y pueda tener un buen desempeño en círculos sociales amplios) y **escasa vinculación a redes sociales con oportunidad de empleo.**
- Existen **fuentes de empleo generadas en el territorio de la CAC, pero no son suficientes para emplear a toda su población en condición de trabajar.** Esto no sería tan grave en sí mismo, ya que la CAC no puede ser pensada como una entidad aislada de centros como Montevideo. Pero es un problema porque la población de la CAC (en particular ciertas localidades y barrios) tiene una posición periférica de conectividad con los centros próximos (que no permite aprovechar adecuadamente una posición respecto a Montevideo que debería ser estratégica y favorable) y una situación ya mencionada de desventaja en cuanto a calificación y formación educativa básica.
- Un problema adicional es el desajuste entre calificación requerida por las empresas localizadas en la CAC y la ofrecida localmente. Este es un tema para investigar más en detalle por rama de actividad relevante en la CAC, como agenda futura de trabajo. La pregunta a contestar, por rama de actividad, es: **¿La calificación de la fuerza de trabajo local es la que necesitan las empresas de la zona?** Es posible afirmar, con base en entrevistas y trabajo de campo, que hay indicios de que en algunas actividades que se desarrollan en la cuenca hay problemas para encontrar localmente personal con niveles técnicos y calificaciones medias, así como operarios y calificaciones específicas. **También el problema puede ser, en alguna medida, de información, lo que dificulta el encuentro entre oferta y demanda de trabajo.**

- Asociado a los problemas anteriores se observa en algunas zonas de Canelones, como Suárez, Toledo y villas y alguna parte de la periferia de Montevideo, **una situación de “islas” con respecto a los circuitos dinámicos en oportunidad de empleo y redes sociales o culturales vinculadas a la vida urbana y el empleo formal.** El aislamiento no es sólo social sino físico a través de una mala conectividad de transporte público (respecto a centros urbanos próximos importantes y/o a nivel horizontal con otras localidades y barrios de la CAC).
- En suma, el problema del transporte público para las zonas periféricas tiene dos niveles: la **desconexión de las urbanizaciones** (barrios, villas, localidades) al interior de la CAC (donde es frecuente que urbanizaciones muy próximas no tengan otra alternativa de comunicación que caminar, por ejemplo entre Toledo y sus Villas o Fraccionamiento Camino del Andalúz, entre Toledo y Suárez, entre periferia de Montevideo y localidades de Canelones, etc), y la **desconexión de algunas zonas de la CAC con los centros urbanos dinámicos extra-cuenca** (particularmente Montevideo). Los problemas de transporte público refieren a: líneas de ómnibus, recorridos, frecuencias, acceso a las paradas, costo en tiempo y dinero (boletos).
- Por otro lado, existe una **ausencia de reglas respetadas y capacidad de control sobre el manejo recursos naturales de la CAC** asociado a los cursos de agua, turba y leña. Este vacío es aprovechado por pobladores de la zona como oportunidad de generar estrategias de supervivencia, pero también es una fuente de ganancia de consideración (con la utilización de recursos libres de costo para el que los explota ilegalmente).
- Otra oportunidad de empleo para sectores carenciados es el hurgado y reciclaje de basura, actividad que también es informal y no controlada.



7.2. Los problemas de empleo encontrados contrastan con la realidad productiva detectada permitiendo afirmar que existe una raíz común a los problemas de empleo de la CAC que se encuentran en **un divorcio o desconexión entre la dinámica productiva que se desarrolla y localiza en la CAC, o en parte de ella, y la capacidad de apropiación de valor (o derrame) en la población del territorio.** Esto se asocia claramente a la falta de una gestión económica del territorio y sus recursos, interinstitucional y a escala local, departamental y nacional. Esta configura la raíz del problema de empleo que se manifiesta en todas las formas antes presentadas, que son las que aparecen como las causas más visibles del problema.

Por lo tanto, la desconexión de la actividad productiva dinámica localizada en la zona y el resto de la economía del territorio, sumado a las dificultades de acceso a empleo por calificación y formación de capital humano, así como por conectividad física y de transporte, dan lugar a un conjunto de problemas. Estos problemas centrales tienen efectos, que a su vez refuerzan las causas que los definen.

7.3. Estos efectos afectan de distinta forma a los diferentes tipos de población, según el grado de vulnerabilidad social e inserción en la economía formal.

#### **Efectos en sectores de la población vinculados a asentamientos irregulares y condiciones más precarias de vida (zonas periféricas y más deprimidas de la CAC):**

- Alto costo en tiempo y dinero de los desplazamientos en los casos que el trabajo está localizado fuera de la zona de residencia o la CAC.
- Informalidad asociada a actividades insalubres (hurgado, ladrilleras) y contrarias a posibilidades de ascenso social y/o condiciones para aprovechar oportunidades de empleo en el sector formal.
- Informalidad asociada a actividades de oportunidad extractivas de recursos naturales (ilegales).
- La falta de empleo, la informalidad y precariedad, llevan a la pérdida de cultura de trabajo formal (horario, reglas, etc.) y esto refuerza las desventajas de inserción laboral.
- El problema de no empleo o el empleo precario refuerza las carencias cada vez mayores de capacidad en punto de inicio (infancia) y mayor desconexión de redes sociales asociadas a oportunidades de empleo formal y bien remunerado.

#### **Efectos en sectores de la población con problemas de ingreso o pobreza pero condiciones de vida menos precarias que la anterior:**

- Debilidad en la inserción laboral extra-cac. La baja calificación restringe el rango de empleos accesibles y no se constituye en fortalezas específicas.
- Por otro lado, cuando se consigue trabajo, la inserción es muchas veces en condiciones desfavorables debido a la baja calificación. Además, la dificultad de acceso físico/transporte y el alto costo en tiempo y dinero es una desventaja que se refuerza.
- La desconexión de la actividad productiva de la cuenca y su capital humano se refuerza.

**7.4. En general, si estos problemas y las lógicas explicadas continúan ocurriendo y reproduciéndose se consolidarían tendencias negativas respecto al empleo, que se viene señalando y que se resume en las siguientes:**

- Los grandes emprendimientos del territorio como Zona América, el Aeropuerto, las empresas manufactureras que recientemente se han instalado en algunas zonas de la CAC, no serán aprovechados en todo el potencial que tienen para generar empleo localizado para gente de la zona (dependiente directo e impacto en empleo indirecto). El impacto será reducido a la cuota de empleo directo no calificado que estos emprendimientos necesiten y en los que además se justifique la obtención de personal de la zona próxima.
- El flujo de puestos de empleo-trabajadores tenderá a reproducir el intercambio desigual entre las zonas interiores y periféricas de la CAC y la franja costera sur y algunas partes de barrios bien integrados a la ciudad de Montevideo. Las primeras seguirán abasteciendo de empleo de baja o nula calificación a las segundas (por ejemplo, peones, seguridad y vigilancia, limpieza, jardinería o zafrales como la construcción, etc), a la vez que, también continuarán exportando esta baja calificación hacia demandas localizadas fuera de la CAC (Montevideo). En ambos casos refiriéndose a trabajo en condiciones débiles de inserción como las ya señaladas. A la vez, el flujo asimétrico también se reproduce a nivel del abastecimiento de servicios, aún básicos, que la población de las zonas más pobres y periféricas de CAC obtienen mayormente en la zona sur, en los barrios más integrados a la ciudad o directamente en zonas céntricas de la propia ciudad de Montevideo (en este caso, en la proximidad de la fuente de trabajo extra-cuenca). En suma, la población de las zonas mejor posicionadas (socio-económicamente) no gastan sus ingresos en la CAC periférica e interior, pero tampoco la población de esas zonas deprimidas gastan sus ingresos para adquirir servicios en donde viven, ingresos que además no son importantes en términos relativos y penden de una inserción laboral débil en el mismo medio local o extra-cuenca.

**7.5. En conclusión,** el problema del empleo es la otra cara del problema de la falta de articulación de la dinámica productiva local con los recursos del territorio. El valor generado no se apropia localmente, no se aprovechan todas las potencialidades de generación de empleo local para la gente del territorio, y la relación entre la periferia y las zonas ricas de la CAC (y Montevideo) están pautadas por carriles unidireccionales, de inserción laboral débil (periferia-centro) y dependencia para la adquisición de servicios y bienes de consumo (periferia-centro). Esto representa un círculo vicioso que cercena posibilidades de generar núcleos económicos en la CAC. Núcleos que puedan lograr retener en lo local flujos de ingresos (poder de compra y uso de ese poder de compra) y hacer circular los recursos localmente antes de que drenen hacia afuera. Romper esta lógica es la base para una relación menos asimétrica con las zonas más “ricas” del sur de la CAC, y con Montevideo, y más favorable a un desarrollo con apropiación local de valor para las zonas más pobres de la zona en estudio.

## 8. La heterogeneidad social del área y sus componentes.

La segregación territorial hace referencia a la tendencia a la desigual distribución de grupos de población en el territorio y más que esto, a la creciente polarización en la distribución territorial de hogares que pertenecen a categorías socioeconómicas distintas. Esa polarización implica que la composición social de cada vecindario tiende a ser más homogénea entre sí y más heterogénea entre vecindarios, produciéndose una reducción de las oportunidades de interacción informal entre las clases sociales.

En el caso uruguayo, **la segregación territorial tiende a ser ubicada casi como sinónimo de asentamientos irregulares**. Esto encuentra fundamento en el crecimiento que los mismos han tenido en los últimos 15 años y en el porcentaje de población residente en los mismos. En Montevideo, en el 2004, el 10.9% de la población total del departamento vivía en asentamientos irregulares. Ese dato adquiere mayor dramatismo si se considera que la ciudad capital representa poco más del 40% de la población total del país y concentra el 76.6% de la población residente en asentamientos irregulares. En el caso de Canelones, la población que vive en asentamientos irregulares representa el 3.3% del total departamental. Salvo en el caso de la ciudad capital, estos se ubican en las localidades asociadas a los corredores metropolitanos (Libro Blanco del Área Metropolitana, 2007).

Más allá de la relevancia señalada, en la perspectiva aquí adoptada, el análisis sobre la segregación territorial, aunque considerándolos, debe trascender la mera consideración de los asentamientos irregulares, por un doble motivo: En primer lugar porque **la segregación refiere a los diversos grupos de población y no solamente a los más pobres**. No tiene solamente que ver con los movimientos (y sus consecuencias en la transformación de la ciudad y la sociedad) que realizan los sectores de bajos ingresos, sino también con lo que hacen los sectores de ingresos medios y altos. En consecuencia es necesario considerar aquello que el Estado (tanto en su expresión nacional como departamental) hace (o no hace y deja hacer) en referencia a estos diversos grupos sociales. En segundo lugar, dado que aún considerando la situación de los sectores más pobres, las manifestaciones de segregación territorial, no pueden quedar reducidas a los asentamientos irregulares, y por el contrario **resulta imprescindible analizar el tejido residencial formal en situación de precariedad urbana crítica y los conjuntos habitacionales que fueron y son promovidos por el Estado** (PNUD, 2004). De hecho, muchas de las “zonas rojas” no tienen como base ocupaciones generadas espontáneamente por distintos pobladores, sino las promovidas por acciones públicas. Se trata de conjuntos generalmente numerosos sin articulación con los servicios urbanos y sociales necesarios. La magnitud de los conjuntos no permite una adecuada integración a los servicios existentes, lo que genera – entre otros problemas - dificultades para la integración al nuevo entorno. A esto se suma que son adjudicados a familias que por diversos motivos los organismos públicos deben relocalizar, y que por tanto no hacen una opción de vivir en el nuevo lugar. Éste, muchas veces se ubica lejos de la zona donde se ocupaba, por lo que se producen mejoras en términos de la vivienda, pero deterioro en términos de las redes necesarias para la vida. A ello se suma el hecho de que la mayoría de los conjuntos habitacionales no han encontrado una solución jurídica por parte del Estado. Esto hace que sus ocupantes permanezcan en una situación incierta: ocupantes con autorización pública pero sin ser propietarios. Esto genera una situación de incertidumbre respecto de los derechos y responsabilidades de cada uno.

Los actuales procesos de segregación territorial son expresión de, y al mismo tiempo refuerzan, otros procesos:



8.1. En primer lugar y como fuera señalado, **los procesos de segregación territorial se vinculan con las transformaciones en el mundo del trabajo**, provocando el aumento de la proporción de la población económicamente activa que muestra un involucramiento precario e inestable con el mundo del trabajo. Las disparidades de ingresos y las diferencias en cuanto a protecciones y estabilidad laboral también se manifiestan en la localización de las clases en el territorio urbano. El contexto donde transcurría la vida de los trabajadores pobres de las grandes ciudades del cono sur latinoamericano a mediados del siglo pasado, se caracterizaba por combinar niveles de densidad urbana relativamente bajos y medios con una capacidad relativamente alta de absorción de empleo por parte de la industria y de un sector público en expansión. En ese contexto, los trabajadores pobres mantenían vínculos más estables con el mercado de trabajo y compartían más servicios y espacios públicos con los estratos medios que lo que lo hace actualmente la media de pobres urbanos de esas ciudades.

Desde los últimos años de la década del noventa se evidencia una caída en el valor real del ingreso de los hogares y un aumento de la desigualdad. Los hogares integrados por personas de menor nivel educativo han visto distanciados sus ingresos de aquellos que incluyen personas de nivel educativo alto. Si bien esta tendencia ya era ostensible en las remuneraciones laborales desde comienzos de la década de 1990, se observa un debilitamiento de los factores que operaban como fuerzas contenedoras, impidiendo que la desigualdad de las remuneraciones laborales se trasladara enteramente a desigualdad entre hogares (PNUD, 2005). Desde la década de 1990, el mercado de trabajo muestra un aumento en la desigualdad de las remuneraciones, lo que, conjuntamente con importantes niveles de desempleo y empleo precario, podría relacionarse con el incremento de la pobreza infantil. (PNUD, 2005).

8.2. En segundo lugar existe una **importante asociación entre segregación territorial y segregación en los servicios sociales**. Territorios segregados tienden a estar asociados a servicios sociales también segregados, en un proceso en el que ambos elementos se potencian mutuamente. A medida que se profundizan las disparidades entre barrios socialmente homogéneos éstas se irían manifestando en diferenciales de calidad en cuanto a infraestructura de servicios, educación, salud, transporte, seguridad pública y espacios de esparcimiento y recreación, todo lo cual aumentaría el aislamiento social de los pobres urbanos y reduciría sus posibilidades de inserción estable y no precaria en el mercado de trabajo (Katzman, 2003 a: 17).

Los procesos de distanciamiento físico de los distintos sectores sociales con la tendencia a que ese agrupamiento sea homogéneo, generan, consecuentemente, que los usuarios de esos servicios, sean también homogéneos. La composición social de los que concurren a esos espacios, tiende a ser similar a la de los vecindarios donde se localizan esos servicios. La segregación territorial no tiene necesariamente que ver con distancia física, por tanto, incluso en unidades territoriales que son heterogéneas socialmente, se presentan situaciones de segregación en los servicios. A la “homogeneidad hacia abajo” contribuye también la tendencia en los sectores de ingresos medios a “desertar” del uso de los servicios sociales públicos, lo que genera cambios importantes en la estructura social que alimentan los mecanismos de aislamiento social de los pobres urbanos. En primer lugar, se reducen los ámbitos de sociabilidad informal entre las clases sociales a que da lugar el uso de los mismos servicios. Luego, se encoge el dominio de problemas comunes que los hogares enfrentan en su realidad cotidiana. Finalmente los servicios públicos pierden el importante sostén que se derivaba del interés de los estratos medios (donde se concentran los que tienen “voz”) por mantener la calidad de las prestaciones que utilizaban, activando de ese modo un círculo vicioso de brechas crecientes de calidad entre servicios públicos y privados (Katzman, 2003a: 7,14).

Dentro de los servicios públicos, particular relevancia adquieren los servicios educativos. La educación pública tenía el rol de ser el mecanismo igualador de oportunidades y un instrumento de integración social entre los diferentes sectores de la sociedad. El acceso a la educación primaria se universalizó tempranamente y los niveles de calidad y excelencia de los servicios educativos uruguayos eran reconocidos internacionalmente. Los niños no solo adquirirían en la escuela conocimientos útiles para el posterior desarrollo como trabajadores, sino también como personas pertenecientes a una comunidad. Finalmente, la convivencia en la misma aula de niños provenientes de diferentes sectores sociales, posibilitaba que aquellos pertenecientes a las capas más pobres interactuaran con pares de otros estratos. El sistema educativo pierde sus capacidades en este sentido si la misma institución está segmentada. Una señal de esta segmentación es la diferenciación entre enseñanza pública gratuita y privada paga. A esto se suman otras formas de diferenciación, tanto entre establecimientos privados, como entre establecimientos públicos. El sector público tiende a reproducir la segregación residencial y por tanto, si la educación no solo debe promover la equidad, sino además la integración social, la solución no es solo hacer concentración de recursos donde más se necesitan, sino también garantizar a los niños la interacción con sus pares provenientes de otros estratos sociales (Lorenzelli, 1997: 136).

**8.3. La segregación territorial también se alimenta de la desigualdad de dotación de equipamiento e infraestructura.** La concentración espacial de grupos con diferente capacidad de tributación y pago por bienes públicos locales aumenta la desigualdad intraurbana y tiende a reforzar la diferenciación de la ciudad en zonas mejor equipadas que concentran a la población de mayores recursos frente a zonas pobres con una precaria base de equipamientos y espacios colectivos. Por tanto, las políticas de vivienda y emplazamiento de infraestructura y servicios públicos también son mecanismos importantes de generación o atenuación de la segregación residencial socioeconómica.

8.4. Lo anterior lleva a reiterar algo ya señalado, **las acciones tendientes a evitar la generación o la consolidación de procesos de segregación territorial, implican analizar el conjunto de los actores sociales.** Resulta necesario conocer las lógicas que subyacen las decisiones de las clases medias en cuanto a promover los servicios y espacios públicos o a desertar de ellos. Los mecanismos de solidaridad social suelen resistir el aislamiento de un pequeño sector de la sociedad que, por sus niveles de riqueza, siempre han recurrido a alternativas privadas de provisión de servicios. En cambio, las rupturas en el tejido social comenzarán a hacerse visibles allí donde una masa importante de las clases medias deserte de los servicios públicos (Katzman, 2003 a: 21).

**8.5. La segregación territorial tiene que ver también con aspectos que hacen a procesos de estigmatización, siendo la seguridad un componente central.** Importa tener presente, que el acceso a la seguridad, está también diferenciado socialmente. Los sectores de menores recursos responden a la situación de mayor inseguridad (como realidad concreta y como percepción subjetiva), básicamente a través de estrategias de protección privadas, siendo la fundamental, la permanencia en los domicilios. Esta situación limita las posibilidades de salida hacia el mundo exterior al del propio hogar. Por otra parte, los procesos de segregación aparecen vinculados también a la creación de “clases peligrosas” y a su ubicación en territorios determinados. Nuevamente aquí vale destacar que los que pueden hacerlo, desertan de estos barrios, lo que priva al vecindario de personas que tienen “voz”. La respuesta de las clases medias es apartarse de los lugares y servicios públicos ocupados por las “clases peligrosas”, lo que no hace más que acentuar el decaimiento de los espacios públicos.

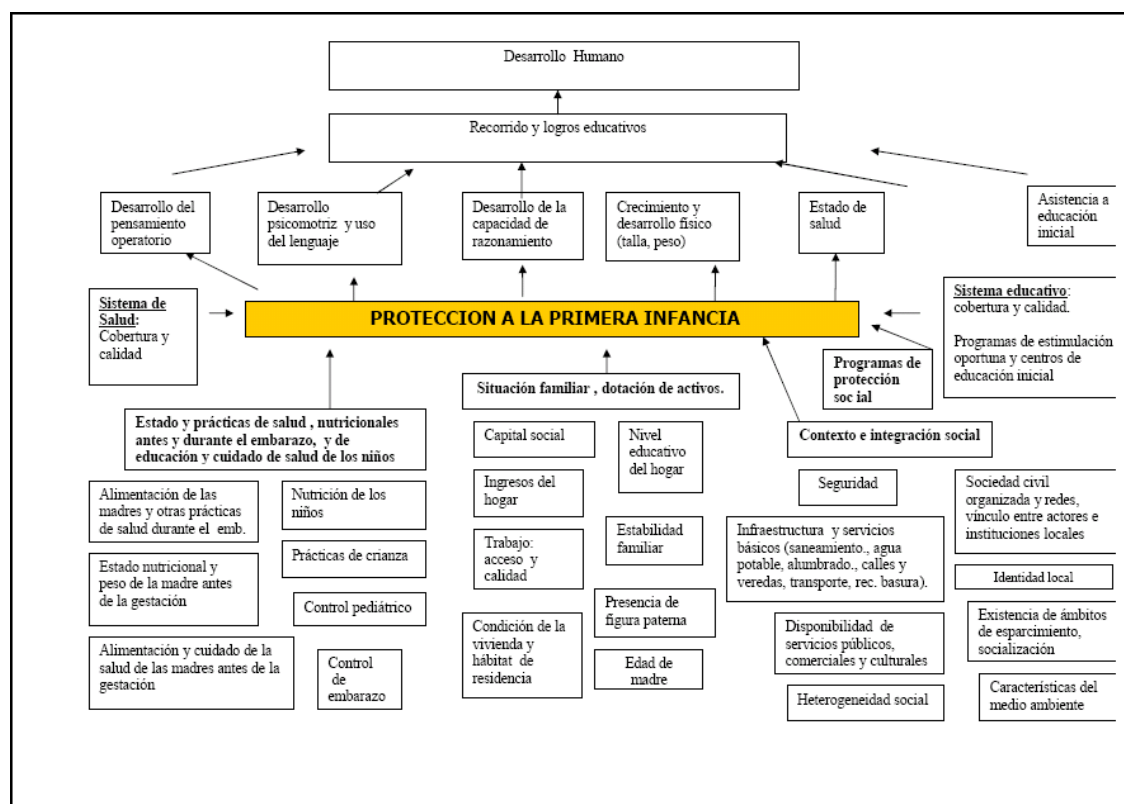
8.6. Finalmente, **los procesos de integración social tienen también relación con aspectos que hacen a la identidad y la organización social.** Comunidades más integradas son aquellas que – entre otros aspectos -, pueden reconocerse en una identidad común y cuentan con capacidad para la organización colectiva. Estos aspectos, no ocurren con independencia de los analizados anteriormente y por el contrario se encuentran muy vinculados. Esto no implica establecer una relación mecánica, pero sí reconocer los límites que tienen acciones dirigidas exclusivamente a estos aspectos (ejemplo, promoción de la identidad y/o capacidad organizativa).

## 9. Primera infancia.

Numerosos estudios realizados en el país, han demostrado que situaciones de privación y riesgo experimentadas durante **la gestación y primera etapa de vida** de las personas, se traducen en dificultades y problemas que se van acumulando a lo largo de su recorrido vital y condicionan su integración en sociedad y acceso al bienestar (Terra et al, 1989; Kaztman y Filgueira, 2001; Informes de Desarrollo Humano, PNUD, Amarante et al, 2007).

Los niños y niñas de la CAC que tienen entre 0 y 5 años son 24.436 y representan un 10,8% de la población del área (porcentaje superior a la del total del país 7,4%). A su vez, el elevado nivel de pobreza infantil obliga a poner especial énfasis en la protección de este subgrupo específico de la población del área: el 61% de los niños y niñas de la CAC que tienen entre 0 y 5 años son pobres (14.905), proporción que asciende al 63% si se excluye Carrasco, en tanto que la población total de la CAC en situación de pobreza representa el 38% y el 41% si se excluye a Carrasco<sup>13</sup>.

Los factores que inciden en el desarrollo de los niños desde sus primeros años de vida, y condicionan sus posibilidades de acumular logros educativos que luego les permitan una adecuada inserción en el mundo del trabajo y acceso al bienestar, pueden agruparse en cuatro grandes grupos: El contexto de residencia e integración social; la situación de las familias y su dotación de activos; el estado y prácticas de salud y nutrición de las mujeres antes y durante el embarazo y de educación, salud y nutrición en los niños y niñas; y la cobertura y calidad de las prestaciones de los sistemas de salud y educación.



<sup>13</sup> ENHA 2006

## **9.1. Contexto de residencia e integración social.**

Las características del contexto en el que residen las familias, en el que crecen y se socializan los niños y niñas es uno de los elementos que inciden en su desarrollo humano, en la posibilidad de acceder al bienestar y a una vida saludable. La CAC presenta una serie de déficit en materia de infraestructura y servicios básicos (falta de saneamiento, falta de alumbrado, calles y veredas y cunetas en mal estado), problemas de conectividad y transporte que dificultan el acceso a empleo y servicios. Presenta asimismo, déficit en materia de centros comerciales y de servicios en buena parte de las localidades. Por otra parte carece de ámbitos y espacios públicos que posibiliten la integración social, el encuentro entre vecinos, el esparcimiento y la recreación. Exhibe además una considerable degradación del entorno, producto de la .falta de saneamiento, de la alta presencia de hurgadores y de la falta de una política adecuada de tratamiento disposición de esos residuos, entre otras razones. Por otra parte, según lo recogido en entrevistas, ha aumentado la inseguridad, y buena parte de la población opta por encerrarse producto de esta situación (sea producto de experiencias de violencia o robos o a partir de una percepción de inseguridad). Como fuera señalado, el área presenta también, una reducida heterogeneidad social:

## **9.2. La situación de las familias y su dotación de activos.**

La mayor parte de la población activa de la CAC está vinculada al mercado laboral sin embargo existe una proporción importante que está desempleada. Asimismo, existe heterogeneidad en términos del tipo de *empleo y trabajo* al que se accede y por tanto en términos del nivel de ingresos, formalidad y protección social obtenida a través de estos empleos. Así, cabe precisar que no todos los niños y niñas de la CAC están creciendo en hogares cuyos padres tienen bajos ingresos, pero sí hay una proporción sumamente elevada de niños pertenecientes a hogares cuyos padres no tienen empleo, o tienen empleo precario y de baja calificación (38% de informalidad, 26% de empleo de baja calificación), y por tanto carecen de la protección social que proveen este tipo de empleo, y no cuenta con el nivel de ingresos necesario para cubrir las necesidades vinculadas con el cuidado y desarrollo de sus hijos.

En cuanto a la *condición de la vivienda y el hábitat de residencia* de estos niños y niñas, se observa que la mayoría de los hogares son propietarios (59%), no obstante ello, existe una proporción muy importante de hogares que se encuentran en situación de ocupante (31%), y esta última situación está especialmente relacionada con el nivel de ingresos de los hogares. Esta condición de ocupante está también relacionada con la edad del jefe de hogar: dentro de los jefes menores de 30 años que residen en el área – que se encuentran por ciclo de vida en etapa de reproducción-, el 63% es ocupante y solo el 16% es propietario en tanto que entre los jefes mayores de 50 años la proporción de ocupantes se invierte alcanzando al 21% y la de propietarios al 71%.

Asimismo, cabe recordar que, buena parte de los asentamientos se encuentra en zonas no aptas para vivienda, próximo a cursos de agua y con áreas inundables, y/o ubicados en zonas altamente contaminadas por la falta de saneamiento, de agua potable, por las actividades informales de clasificación de basura, cría de animales, producción de ladrillos, todo lo cual repercute en forma muy negativa sobre la salud de madres, embarazadas y niños que allí viven y realizan esas tareas.

En relación al *capital educativo de los hogares*, cabe indicar que no se dispone de datos específicos del nivel educativo de las familias con niños en la CAC, una aproximación al

problema en el caso de las familias con niños/as pequeños/as lo aporta la información relevada por el MSP sobre el nivel de instrucción de las madres de los niños nacidos en el 2005 y en el 2006 con residencia en la CAC: más del 80 % de las madres no alcanzó a terminar la educación secundaria, proporción superior a la registrada en todo Montevideo y Canelones. Este bajo nivel educativo de las madres impacta en forma negativa sobre el desempeño de los niños y niñas en etapas escolares (tal como han demostrado los estudios de aprendizajes realizados por la ANEP) e impacta en el nivel de ingresos del hogar, en la medida en que permite acceder a empleos de mediana o baja calificación.

### **9.3. Estado y prácticas de salud y nutricionales de las mujeres antes y durante el embarazo, y de educación, nutrición y salud de los niños y niñas.**

Es sabido que en la infancia y particularmente en los primeros tres años de vida, es la etapa en la que se produce el mayor crecimiento corporal y se adquieren las habilidades psicomotoras y sociales que les permiten a las personas un desarrollo satisfactorio durante su vida adulta, con lo cual el efecto acumulado de privaciones nutricionales en este período se vuelve un problema especialmente relevante (Amarante et al, 2007)<sup>14</sup>. En la misma línea, también está estudiado, que el impacto acumulado de las situaciones de riesgo experimentadas en la primera infancia se traduce en bajos logros académicos en la enseñanza primaria y en mayores probabilidades de deserción, rezago o extraedad, y que riesgos similares emergen en la formación secundaria (Kaztman y Filgueira, 2001).

A partir de la información aportada por el área de estadística del MSP y también a partir de los resultados de la Encuesta realizada recientemente a madres con hijos pequeños y embarazadas de Canelones, en el marco del Plan de Acción para alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio en dicho departamento<sup>15</sup>, pueden constatarse una serie de déficit en materia de salud y nutrición de las madres; de crecimiento y desarrollo infantil; y en materia de prácticas de nutrición y crianza de los niños del área que evidencia riesgos en la primera infancia.

Los datos aportados por el MSP, permiten afirmar que el *control del embarazo* es una práctica ampliamente extendida en la CAC; de cualquier forma debe considerarse que entre los nacimientos del 2005 de los residentes en el área de Canelones de la CAC, una parte de las embarazadas no lo hizo, variando de casi el 7% en Toledo, a cifras en el entorno del 5% en Suárez y Paso Carrasco, y de solo un 2% en Colonia Nicolich. En el caso de los nacidos en el 2006 y residentes en el área de Montevideo de la CAC, las cifras de ausencia de control de embarazo rondaron el 5% en tanto que en el promedio montevideano este fenómeno se dio en menor medida (3,8%). Asimismo, cabe indicar, que si bien más del 82% de las madres realizaron 5 o más consultas a lo largo de su embarazo, se registró aproximadamente un 10% que solo se controlaron entre 1 y 4 veces.

---

<sup>14</sup> Amarante, V., Arim, R., Serveri, C., Vigorito, A. y Aldabe, I. “El estado nutricional de los niños/as y las políticas alimentarias. Resultados de una encuesta sobre situación nutricional en escolares de primer año” PNUD, 2007.

<sup>15</sup> “Encuesta sobre crecimiento, desarrollo infantil y salud materna en el departamento de Canelones, dirigida a madres con hijos menores de 4 años ó embarazadas”, en el marco del proyecto “Plan de acción para alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio en el departamento de Canelones”. PNUD- Comuna Canaria. Año 2007. La encuesta se aplicó en un conjunto de localidades representativas de todas las áreas urbanas del departamento. Dentro de esta encuesta se analizaron y compararon varias micro regiones, una de ellas es la comprendida por las localidades de Barros Blancos, Paso Carrasco, Colonia Nicolich y Pando, la cual se considera representativa del área de Canelones de la CAC

Por su parte, los datos de la encuesta aplicada en Canelones, aportan información que se considera representativa del área de Canelones de la CAC, pues abarcó las localidades de Barros Blancos, Paso Carrasco y Colonia Nicolich dentro de una microregión que incluyó también a la ciudad de Pando.

Así, en el área de Canelones de la CAC, un 66% de las madres se controlaron el embarazo en el primer trimestre y un 13,6% se controló en el segundo trimestre en tanto que en todo el área urbana de Canelones la proporción de control en primer trimestre fue de 63% y en el segundo de 13,4%. No obstante lo anterior, en esta misma zona de Pando, Barros Blancos, Colonia Nicolich y Paso Carrasco, fue donde se registró la mayor la ausencia de control de embarazo, ascendiendo al 18% frente a un 15% en el total de las microregiones relevadas en Canelones.

Por otra parte, los datos del MPS señalan que en toda la CAC existe una proporción considerable de niños con *bajo peso al nacer*<sup>16</sup>: estos representan entre un 9 y un 14% de los nacidos en el 2005 del área de Canelones de la CAC y entre un 8 y un 10,5% de los nacidos residentes en el área montevideana de la CAC. La cantidad de niños del conjunto del área con peso insuficiente al nacer es también importante: representan entre un 22 y un 26% de los nacimientos, variando por localidad. Los recién nacidos con peso suficiente representan entre el 60 y el 70% según localidad.

En línea con las *dificultades de acceso a servicios de salud* señaladas, la encuesta revela que en la zona de Pando, Barros Blancos, Colonia Nicolich y Paso Carrasco un 38,3% se atiende en centros ubicados a menos de 20 cuadras, un 22,5% en servicios ubicados a más de 20 cuadras y un 39,1% de las mujeres debe atenderse en otra ciudad, siendo la zona del departamento donde las mujeres tienen que trasladarse en mayor distancia para atender su salud.

En cuanto a la *nutrición de los recién nacidos*, cabe señalar que en Uruguay, la tasa de lactancia materna exclusiva es del 57,1% en tanto que en el área urbana de Canelones la tasa es inferior y alcanza al 47,9 %. En la zona de Barros Blancos, Paso Carrasco, Colonia Nicolich y Pando, la proporción de niños menores de seis meses que no son amamantados alcanza al 30%.

Con respecto al *retraso en el crecimiento*, este alcanza casi al 10% de los niños de Barros Blancos, Paso Carrasco, Colonia Nicolich y Pando frente a un 8,1% de retraso para el total de las localidades urbanas de Canelones, cifra casi 3 veces más alta que el retraso esperado de acuerdo a los parámetros internacionales.

Otro de los aspectos relacionados al déficit nutricional y al retraso de talla es el tamaño del hogar (Amarante et al, 2007) En este sentido, cabe recalcar que la CAC cuenta con una proporción considerable de población que vive en hogares numerosos (24% vive en hogares de 6 y más integrantes) y que esta concentración es particularmente elevada en algunas zonas del área como Manga rural, Punta de Rieles-Bella Italia, y Villa García, con alta presencia de asentamientos.

Otro de los factores de vulnerabilidad en la primera infancia, es la *maternidad adolescente*. Según las estadísticas del MSP, en el caso del área de Canelones de la CAC, dentro del total

---

<sup>16</sup> Se considera bajo peso al nacer si el recién nacido pesa menos de 2500 gramos, peso insuficiente entre 2500 y 2999 gramos, y peso suficiente de 3000 gramos y más.

de nacimientos ocurridos en el 2005 de madres con residencia en las localidades del departamento que pertenecen a la CAC, el porcentaje cuyas madres tienen 19 años o menos es elevado y varía de un 16,5% en Barros Blancos ó un 16,7% en Colonia Nicolich, a un 23,32% en Toledo.-. En tanto que en el promedio de Canelones esta cifra alcanza al 15,45% de los nacimientos. En el caso del área montevideana de la CAC, dentro del total de nacimientos ocurridos en el 2006 de madres con residencia en los barrios del departamento que pertenecen a la CAC (excepto Carrasco y Carrasco norte) el porcentaje cuyas madres tienen 19 años o menos también es elevado y oscila entre un 19,69% y un 21,46%. En tanto que en el promedio de Montevideo la cifra es menor y alcanza al 16,15% de los nacimientos. Los datos muestran a su vez, que los nacimientos cuya madre es adolescente ocurren fundamentalmente en instituciones públicas.

Por otra parte, la encuesta realizada en Canelones dirigida a madres con hijos menores de 4 años y embarazadas, aporta información sobre maternidad adolescente en las localidades de Barros Blancos, Colonia Nicolich y Paso Carrasco, y Pando. En ella se indagó sobre la edad en la que las madres que ahora tienen hijos menores de 4 años tuvieron su primer hijo. Los datos revelan que en la microregión compuesta por estas localidades las madres que tuvieron su primer hijo antes de los 15 años representan un 2% (frente a un 0,9% en el total de microregiones de Canelones) y las madres que tuvieron su primer hijo entre los 15 y los 19 años alcanzan al 39,9% frente al 35,1% registrado en el total de las microregiones representativas del área urbana del departamento.

#### **9.4. Cobertura y calidad de las prestaciones de los sistemas de salud y educación**

##### ***Sistema de Salud: Cobertura y calidad de la atención***

Los niveles de cobertura pública de atención de la salud registrados en la CAC son muy importantes (66%) y superiores a los observados en Montevideo y Canelones. Este fenómeno está naturalmente asociado al importante nivel de pobreza que detenta el área: a medida que crecen los ingresos del hogar, disminuye la atención en salud pública y aumenta la utilización de instituciones y cobertura de emergencia privada. En este sentido, las estadísticas de nacimientos y características de la madre relevadas por el MSP, muestran evidentemente que las madres que cuentan con un nivel bajo de instrucción se atienden en su gran mayoría en instituciones públicas, y que a medida que aumenta el nivel educativo, aumenta el porcentaje de madres que se atienden en las IAMC.

Por otra parte, pudo apreciarse que existen diferencias importantes en la utilización de servicios públicos de salud según la edad de la población: ésta es notoriamente más elevada en los niños que en los adultos: Así, la mayoría de los niños de la CAC utiliza los servicios públicos (79% en el tramo de 0 a 4 años, 81% en tramo de 5 a 9 y 84% de 10 a 14 años) en tanto que entre los adultos esta proporción desciende a cifras en el entorno del 40 o el 50%. Adicionalmente, es muy minoritario el porcentaje de niños que cuenta con emergencia médico móvil (aproximadamente el 30%) en tanto que entre los pobladores de más de 70 años alrededor del 70% cuenta con este tipo de cobertura. Esto, evidentemente está relacionado con el importante nivel de pobreza observado en la población infantil y la menor incidencia de este fenómeno en la población adulta.

Existe una amplia red de policlínicas y consultorios de medicina familiar distribuidos a lo largo del territorio que pertenecen a la Red de Atención Primaria de ASSE; así como policlínicas municipales de la intendencia de Montevideo, pero presentan una serie de limitaciones que afectan a la población infantil y a las embarazadas y madres jóvenes:



Los consultorios de medicina familiar son atendidos por médicos de área o médicos de familia con el apoyo de una enfermera y un agente comunitario. En general no cuentan con pediatra o ginecólogo. Los médicos de área o de familia trabajan 36 horas a la semana, dedicando 20 horas a la atención en consultorio y 16 visitando los hogares o realizando actividades con la comunidad.

Las policlínicas de la RAP-ASSE cuentan en su mayoría con un médico general, enfermería, vacunación, y con atención de pediatra y ginecólogo algunas veces a la semana. En varios casos cuentan con parteras alguna vez a la semana y en algunos casos con odontólogo, psicólogo.

Estos servicios prestan una atención de primer nivel y a excepción del Centro de Salud de la Cruz de Carrasco, no existen centros de salud ni hospitales públicos dentro de la zona de la CAC. Esto implica que la población debe trasladarse a centros de salud de los barrios adyacentes (Centro de Salud de Piedras Blancas, Centro de Salud de Jardines de Hipódromo, Centro de Salud Unión), para obtener medicación y recibir atención de especialistas, ó a los hospitales de Montevideo o Pando para recibir internación. Por otra parte, estos consultorios y policlínicas no proveen atención las 24 horas y no cuentan con ambulancia para traslados.

Es en este contexto, que debe considerarse la atención de salud de madres, embarazadas y niños de la CAC.

### ***Sistema educativo: cobertura y calidad***

Otro de los factores importantes para el buen desarrollo de los niños es la asistencia a centros de estimulación oportuna y de educación inicial. Los estudios realizados por ANEP confirman que la educación en este nivel tiene efectos positivos y universales en la disminución de la tasa de repetición en la educación común. Los censos de aprendizajes realizados en el país, demuestran que los hijos de madres cuya educación es de primaria completa o incompleta, si no asisten a la Educación inicial, repiten en la educación primaria en mucho mayor medida que los que no lo hacen<sup>17</sup>. Según datos publicados por ANEP en el año 2000, se constató que en el primero de los casos mencionados la repetición es de un 60% en tanto entre los niños que asistieron a educación inicial no supera el 35%. Así, la educación inicial “tiende a contrarrestar el déficit cultural y social de los niños procedentes de los hogares más pobres y promover mejoras en los niveles de rendimiento durante el ciclo escolar”, con lo cual la ampliación de su cobertura y su universalización se vuelve una herramienta clave para la mejora de la equidad. (Kaztman y Filgueira, 2001)<sup>18</sup>.

Los datos estadísticos recabados indican que una proporción importante de los niños y niñas de la CAC no está concurriendo a educación inicial: entre los de 4 años asisten 7 de cada 10, en tanto que entre los de 3 años asisten 5 de cada 10. Por otra parte, revelan que la asistencia a educación inicial está fuertemente relacionada con el nivel socioeconómico del hogar: la inasistencia es mucho más frecuente entre los pobres que entre los no pobres. Así, dentro de los niños pobres que tienen 3 años, el 71% no asiste a educación inicial en tanto que entre los no pobres de esta edad, solo el 24% no asiste. A nivel de cuatro años, 31, 4% de los pobres

---

<sup>17</sup> “Los niveles de desempeño al inicio de la educación primaria. Estudio de las competencias lingüísticas y matemáticas. Evaluación nacional en el primer nivel de la escolaridad, Inicial de 5 años, 1 y 2 año”, ANEP 2002.

<sup>18</sup> “Panorama de la Infancia y la Familia en Uruguay”, elaborado por el IPES de la Universidad Católica con apoyo del Instituto Interamericano del Niño. 2001

no asiste en tanto que entre los no pobres solo un 12% no asiste. A nivel de cinco años, el 8% de los pobres no asiste frente a un 4,5% entre los niños no pobres de esta edad.

Como fue señalado, el país se propuso universalizar y hacer obligatoria la educación inicial para los/as niños/as de 4 años en el 2009. La brecha de cobertura observada en la CAC sobre todo a nivel de los niños pertenecientes a hogares pobres, exigirá particulares esfuerzos del sistema educativo primario público para poder incorporarlos.

El diagnóstico realizado, muestra que si bien existe una cantidad considerable de jardines de infantes y guarderías privadas, la CAC presenta un déficit importante en materia de centros educativos públicos para la primera infancia, y esto es particularmente importante debido a la elevada cantidad de niños en situación de pobreza. Los centros CAIF identificados resultan claramente insuficientes, en general cuentan con lista de espera y en algunas localidades no existe ninguno – caso de Joaquín Suárez - y en otras zonas son escasos de acuerdo a la necesidad y a la gran extensión del territorio, - por ejemplo en Punta de Rieles-Bella Italia o Don Bosco (Km. 16 de la Ruta 8)-. A su vez, las largas distancias que muchas veces deben recorrerse para trasladarse hasta esos centros con un niño y los problemas de transporte interno identificados en el área, dificultan el acceso a este tipo de servicios. Similar situación se observa con los jardines de infantes públicos, no siempre están accesibles y están superpoblados.

Diversos estudios internacionales y también nacionales, realizados desde ámbitos académicos y desde los propios organismos del Estado, permiten concluir que no hay equidad posible en una sociedad, si no se garantizan y promueven condiciones que nivelen las oportunidades desde el punto de partida, esto es, desde la gestación y los primeros años de vida. En Uruguay en general, y en la CAC en particular, la mayoría de los nacimientos se están produciendo en hogares de baja o muy baja dotación de activos, con privaciones que denotan importantes riesgos y vulnerabilidades. Sabiendo que cada una de las situaciones de riesgo opera como un eslabón en los mecanismos de reproducción intergeneracional de la pobreza y la exclusión social, la protección a la infancia y en especial a la primera infancia de la CAC, deviene un imperativo estratégico para cualquier plan de desarrollo socioeconómico a implementar en el área.

## 10. Adolescencia y juventud

La población adolescente y joven que vive en la CAC representa proporcionalmente el 24% del total de habitantes del área en tanto que en el total del país representa el 22 % de la población total. Es importante destacar que en números absolutos en las zonas centrales de la CAC hay más de 50.000 adolescentes y jóvenes y si se le suman las zonas adyacentes son 80.000 los que allí habitan.

### 10.1. Educación formal.

Del total de los adolescentes que residen en la CAC, el 16% no asisten a ningún centro de educación formal.

*“El liceo 48 es el único en la zona y registra niveles de deserción importantes. Una de las carencias que los padres y los gurises han planteado es la falta de liceos cercanos para el 2° ciclo, lo que contribuye también a la deserción.” (Responsable de ONG de Puntas de Manga - Toledo Chico)*

La cobertura educativa en la CAC tiene un déficit importante. Si bien la Cuenca no es un sistema cerrado, muchos adolescentes asisten a liceos fuera de la zona. El número de adolescentes de 12 a 17 años de edad es 34.000 pero la matrícula en los liceos de toda la Cuenca es de 18.000 adolescentes.

*“Todo es insuficiente. En el liceo, los chicos a veces terminan yendo al de Villa García porque no hay cupos. Era un liceo que estaba hecho para otra población. La UTU más próxima es la de La Unión. Se estuvo trabajando para traer una UTU pero hubo problemas.” Habría disponibilidad de lugar en el Don Bosco, donde hay salones libres, pero habría que arreglar el tema económico.” (Referente territorial Don Bosco-km 16, integrante Comisión Villa Prosperidad)*

Sin duda el tema de la desvinculación del sistema educativo formal es un problema muy importante en todo el país. Uruguay tiene los peores índices de deserción del MERCOSUR. Según el observatorio de UNICEF, en Uruguay de cada cinco adolescentes que ingresan a secundaria, sólo uno logra llegar a sexto año sin repetir ningún año, tres desertan y uno permanece rezagado (UNICEF 2004). Los adolescentes que viven en la CAC no están ajenos a esta problemática. Fue específicamente mencionado en las distintas entrevistas realizadas a vecinos y organizaciones sociales que trabajan en la zona. El Consejo de Educación Secundaria y el Programa Infamilia del MIDES han implantado desde el año 2007, el programa de Aulas Comunitarias. Se han abierto 12 Aulas Comunitarias en el Área Metropolitana, de las cuales tres se ubican en el área de la CAC y zonas adyacentes, la elección de los barrios para la instalación de este programa está directamente vinculada a los índices de deserción en los liceos.

### 10.2. Espacios de educación no formal.

La falta de espacios de Educación no Formal en el área, espacios recreativos, y proyectos que fomenten la participación juvenil fue una de las carencias expresadas en los planteos y propuestas de vecinos y técnicos en las distintas entrevistas y talleres y se visualiza en el déficit de proyectos que trabajen desde la educación no formal.

En toda la CAC solo funcionan 12 proyectos socio - educativos para adolescentes y jóvenes: 10 OSC en convenio con INAU (4 en modalidad de Centro Juveniles y 6 Casas Jóvenes); 1 de ellos también tiene convenio con Secretaría de Juventud de la IMM; 1 “Espacio Joven - Programa Arrímate” gestionado por una OSC en convenio con el INJU y Comuna Canaria.

El promedio de participantes en cada uno de los proyectos es de 45 por lo tanto se atienden a 650 adolescentes y jóvenes en una población total de 80.000, es decir el 1 % de la población está siendo atendida en estos programas. Otro de los programas que está trabajando en la cuenca es Amplifica Tu Voz, un programa de creación de medios de comunicación local con 5 proyectos específicos que tienen 6 meses de duración; estarían terminando en el mes de diciembre. El promedio de los participantes en cada uno de estos proyectos es de 30 adolescentes.

*“Infraestructura deportiva acá hay, hay campitos, hay canchas, clubes deportivos... existe una infraestructura, pero no hay salones. Un centro Juvenil, un lugar donde los gurises puedan sentirse apropiados de ese espacio y poder, desde ahí, generar o participar en otras cosas... Hay propuestas de carácter más puntual: en el verano alguna cuerda de tambores, el corso en carnaval, pero no hay propuestas permanentes, y las que hay tienen costo. No son las propuestas que consumen la mayoría de los gurises que viven en el barrio.” (Responsable de aula comunitaria Puntas de Manga - Toledo Chico)*

“¿Cómo pueden los jóvenes transitar hacia el protagonismo y cuáles son las condiciones más propicias para su participación protagónica?. Reconociendo que la juventud es un grupo poblacional de interés estratégico y que es necesario hacer visibles sus derechos y necesidades específicas, toda vez que son los adultos quienes toman las decisiones que inciden en la realidad del mundo joven, fue necesario definir las condiciones más propicias para lograr una participación protagónica de los y las jóvenes, una participación que redunde en una mejor concepción de las políticas públicas que les impactan.”<sup>19</sup>

### **10.3. La atención de la salud.**

La salud de los adolescentes y jóvenes de la CAC, es atendida mayoritariamente por los servicios públicos de salud. Desde los 15 años hasta los 19 años el 67 % de la población es atendida en salud pública y el 49 % en los tramos de 25 a 29 años. Si comparamos con Montevideo la diferencia es importante ya que fluctúa de 56 % en los primeros tramos de la adolescencia y disminuye a un 37 % hacia los 29 años. En relación al embarazo adolescente en la CAC, según información recogida, aproximadamente el 21 % de los niños que nacen son hijos de madres adolescentes. Los datos disponibles indican que para Montevideo este guarismo es el 16 % .

### **10.5. El empleo.**

En el trimestre julio-setiembre del 2007 el desempleo en Uruguay se sitúa en el 9 % pero entre los menores de 25 años, al proporción asciende al 24.9 % compuesto por un 29 % de mujeres y por un 21 % de hombres. El desempleo afecta más a los jóvenes y especialmente las, jóvenes.

En la CAC, aproximadamente el 40 % los jóvenes entre 20 y 29 años está desocupado, y entre los que está ocupados, se aprecia un importante nivel de informalidad. Este aspecto, se encuentra fuertemente relacionado con el nivel educativo alcanzado: el 57% de los trabajadores de la CAC con primer ciclo de secundaria completa se encuentra en empleos formales, en cambio entre los que terminaron secundaria es el 71%. La población adolescente y joven que vive en la CAC representa proporcionalmente el 24% del total de habitantes del área en tanto que en el total del país representa el 22 % de la población total. Es importante destacar que en números absolutos en las zonas centrales de la CAC hay más de 50.000 adolescentes y jóvenes y si se le suman las zonas adyacentes son 80.000 los que allí habitan.

---

<sup>19</sup> De la invisibilidad al protagonismo: la voz de la juventud Pagina 49 INDH Panamá 2004.

## Líneas estratégicas del Plan

El Plan se organiza en cinco grandes componentes estratégicos, los que se abren luego en 15 líneas estratégicas:

- **La recuperación ambiental y puesta en valor del bañado y los cursos y riberas de los arroyos y cañadas.**
  1. Modificación del régimen hidráulico de los Bañados de Carrasco y su recuperación.
  2. Protección de los recursos naturales del área y creación de un Parque y área protegida de los Bañados de Carrasco.
  3. Mitigación del impacto de los asentamientos irregulares sobre los cursos de agua.
- **El ordenamiento territorial.**
  4. Mejora de tejidos urbanos y actuación integrada en áreas críticas.
  5. Fomento de centralidades urbanas (intermedias y locales) y espacios públicos de integración, recreación y servicios.
  6. Orientación del crecimiento urbano, consolidación y densificación selectiva
  7. Mejoras de la conectividad interzonal.
  8. Ordenamiento del espacio de la industria, la logística y los servicios empresariales.
  9. Ordenamiento del espacio periurbano en la cuenca media y propuesta particular para los Bañados de Carrasco
  10. Creación progresiva de un sistema verde de la Cuenca a escala metropolitana.
- **La articulación de la dinámica productiva y el trabajo en el territorio.**
  11. Articulación de la dinámica productiva y el trabajo.
- **El acceso universal a los conocimientos y a una vida saludable.**
  12. Servicios sociales universales de calidad en salud y educación.
  13. Promoción de espacios adolescentes y juveniles de socialización, recreación, deporte, participación y vinculación con la educación formal y el mundo del trabajo.
- **El fortalecimiento de actores e identidad locales.**
  14. Fortalecimiento de la trama organizacional y la integración social.
  15. Desarrollo de la identidad del área.

A continuación se presentan estas 15 líneas estratégicas explicitando, en cada una de ellas, el punto de partida, el resultado esperado y las principales acciones a realizar para alcanzarlo.

## 1. Modificación del régimen hidráulico de los Bañados de Carrasco y su recuperación

### El punto de partida:

Las obras de desecación y modificación del régimen hidráulico de los Bañados de Carrasco tuvieron como impacto negativo la disminución de los tiempos de residencia del agua en el bañado y por lo tanto su capacidad de autodepuración, afectado la calidad de agua de los cursos de agua y playas adyacentes a su desembocadura en el Río de la Plata, así como la pérdida de grandes extensiones de hábitat de humedal y de biodiversidad.

### Resultado esperado:

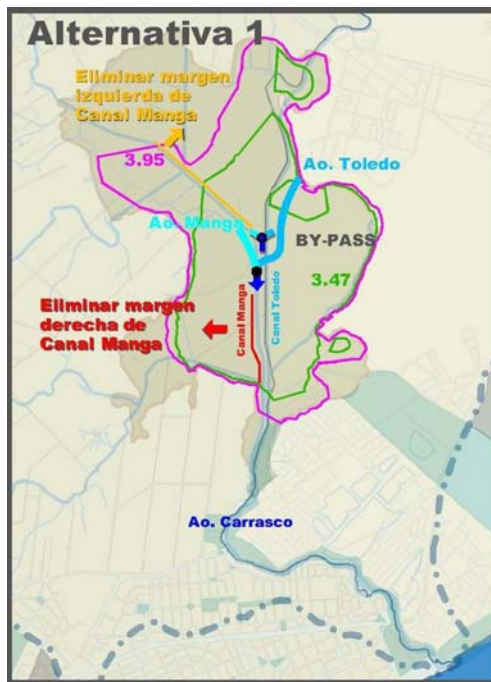
La recuperación del régimen hidrológico de los Bañados de Carrasco a través de la modificación de las obras de canalización y desecación tiene como resultado esperado:

*La rehabilitación del ecosistema de bañado y la mejora de la calidad del agua que vierte el sistema a través del Arroyo Carrasco en el Río de la Plata.*

### Acciones a realizar:

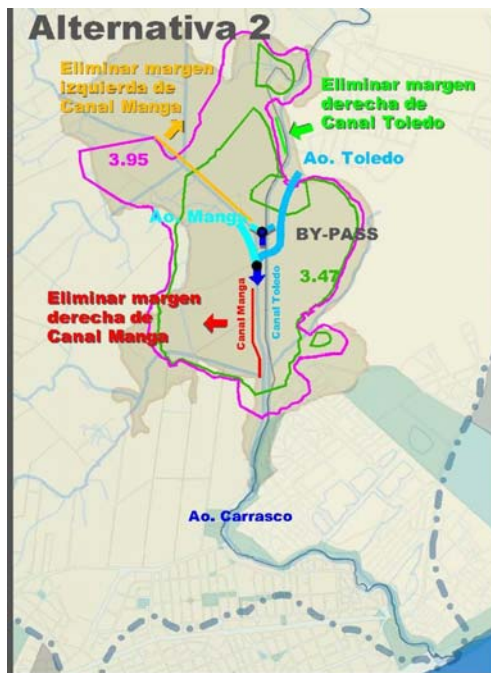
Se han analizado, desde el punto de vista del funcionamiento hidrológico, **5 alternativas de modificaciones estructurales sobre los canales actualmente existentes** en los Bañados de Carrasco (ver Plan Estratégico de Gestión Integrada de la Cuenca del Arroyo Carrasco, PECAC, diciembre 2007). Para cada alternativa, así como para la situación actual, se estudió el tiempo de retención del agua en el humedal, y el efecto sobre las cotas máximas de inundación, en ambos casos para rangos de caudales con recurrencias de un año ( $Tr=1$  año) o menos (50%  $Tr=1$  año).

**Alternativa 1:** La primera alternativa se basa en conducir las aguas del canal del Arroyo Toledo hacia el canal del Arroyo Manga a partir de la zona donde se identifica el by-pass (alcantarilla) o punto de encuentro al partir del cual los dos arroyos corren paralelos. Además, en dicha alternativa, se incluye eliminar el talud de la margen derecha del canal del Manga aguas abajo del by-pass (alcantarilla). Adicionalmente, se elimina el talud de la margen izquierda del canal del Manga, entre su ingreso al humedal y el by-pass, buscando que las aguas del Manga entren de manera libre, y no canalizadas, al humedal.



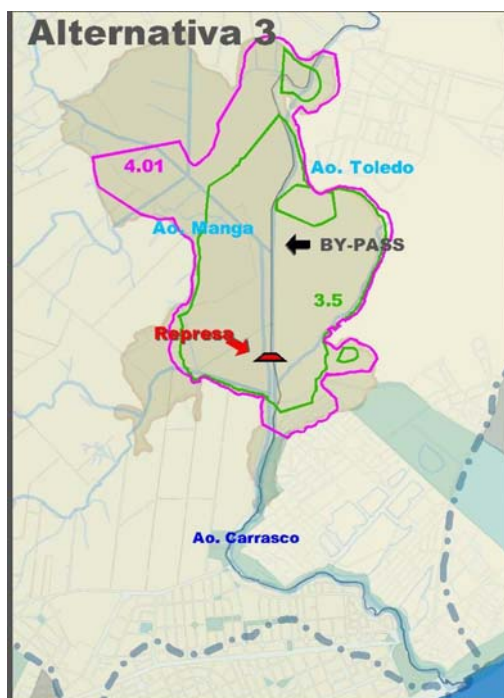
Esquema indicativo de las modificaciones estructurales propuestas para la Alternativa 1. Se presentan los resultados para los niveles máximos de inundación para caudales con recurrencias de un año (3.95 m) o menos (3.47 m).

**Alternativa 2:** La segunda alternativa consiste en agregar a la primera alternativa, la eliminación de uno de los taludes de la canalización del Arroyo Toledo, desde su ingreso al humedal hasta la zona donde el canal se curva (aproximadamente 1000 m aguas abajo de su entrada). En esta alternativa, tanto el Arroyo Manga como el Arroyo Toledo, ingresarían libres al humedal.



Esquema indicativo de las modificaciones estructurales propuestas para la Alternativa 2. Se presentan los resultados para los niveles máximos de inundación para caudales con recurrencias de un año (3.95 m) o menos (3.47 m).

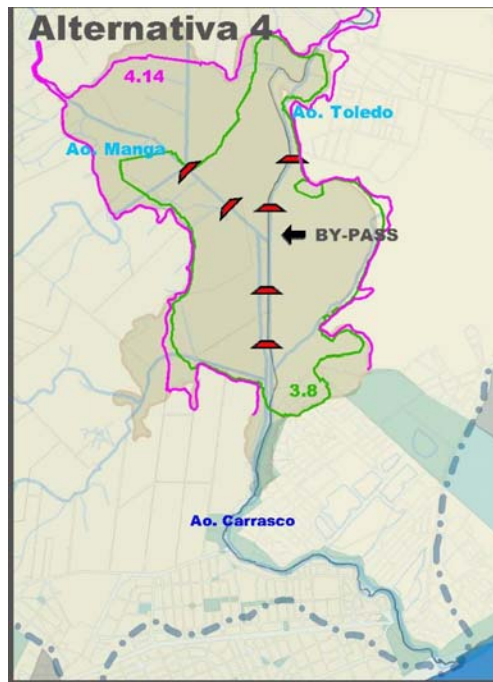
**Alternativa 3:** La tercera alternativa, diferente a las anteriores, consiste en generar un represamiento ubicado aproximadamente 1350 m aguas abajo del by-pass. La altura del represamiento se fijó en 3 m, generando un volumen de movimiento de suelo aproximado de 3000 m<sup>3</sup>. El represamiento cuenta con 2 tuberías de fondo de 1 m de diámetro cada una, a los efectos de drenar un caudal mínimo a través del represamiento. El objetivo del represamiento es generar una zona de inundación aguas arriba. No se prevé en esta alternativa eliminar taludes ni canalizaciones existentes.



**Esquema indicativo de las modificaciones estructurales propuestas para la Alternativa 3. Se presentan los resultados para los niveles máximos de inundación para caudales con recurrencias de un año (4.01 m) o menos (3.5 m).**

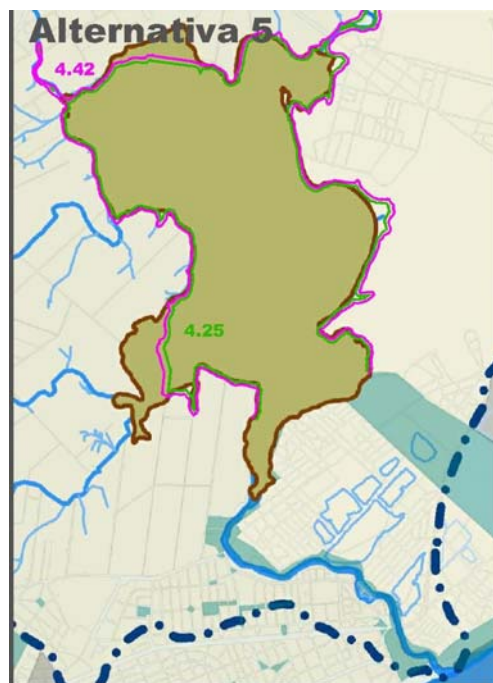
**Alternativa 4:** En la cuarta alternativa, se agrega a la alternativa 3, cinco (5) represamientos adicionales, a los efectos de generar diferentes zonas de inundación de las planicies y por lo tanto aumentar los tiempos de contacto del agua con la vegetación en muchas zonas del humedal. Se incluyen 2 represamientos en el tramo de aguas abajo del by-pass: por un lado el represamiento modelado en la alternativa 3 y por otro lado un nuevo represamiento ubicado 750 m aguas arriba del anterior. En el canal Manga, se incluyen 2 represamientos, el primero ubicado a 650 m aguas arriba del by-pass y el segundo ubicado a 1300 m aguas arriba del by-pass. Finalmente, en el canal del Arroyo Toledo, en el tramo aguas arriba del by-pass, se ubicaron 2 nuevos represamientos: el primero situado a 500 m aguas arriba del by-pass y el segundo situado a 1100 m aguas abajo del by-pass. No se prevé en esta alternativa, eliminar taludes ni canalizaciones existentes.





Esquema indicativo de las modificaciones estructurales propuestas para la Alternativa 4. Se presentan los resultados para los niveles máximos de inundación para caudales con recurrencias de un año (4.14 m) o menos (3.8 m).

*Alternativa 5:* Finalmente, la alternativa 5 pretende representar en alguna medida, la situación original del humedal, es decir una situación en ausencia prácticamente de las canalizaciones construidas en los Bañados de Carrasco, donde todos los cursos de agua ingresarían al bañado, libres y sin canalizaciones.



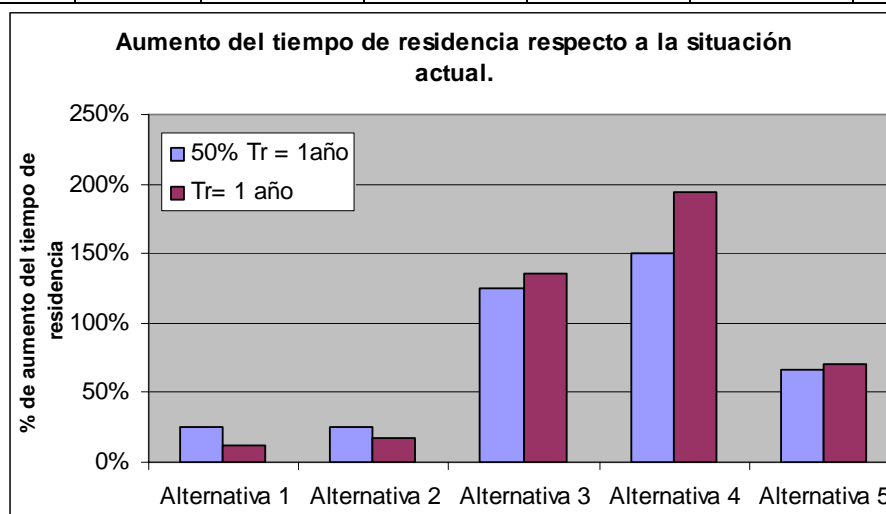
Esquema indicativo de las modificaciones estructurales propuestas para la Alternativa 5. Se presentan los resultados para los niveles máximos de inundación para caudales con recurrencias de un año (4.42 m) o menos (4.25 m).

### Resultados de la modelación de todas las alternativas:

Se observó en los resultados que las alternativas 1 y 2 aumentan levemente el tiempo de retención del agua en el humedal respecto a la situación actual. Para la alternativa 3 y 4 se observó un aumento significativo en el tiempo de retención de hasta 135% y 194% respectivamente. La alternativa 5 presenta resultados intermedios entre las 1 y 2 y las alternativas 3 y 4.

Tiempos de retención (días) del agua para cada alternativa analizada.

Recurrencia	Situación Actual	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5
50% Tr = 1 año	12	15	15	27	30	20
Tr= 1 año	17	19	20	40	50	29



Los resultados obtenidos en cuanto a los niveles máximos de inundación muestran que para todas las alternativas, las diferencias de niveles disminuyen significativamente conforme aumentan los caudales.

Las alternativas de menor incidencia sobre las cotas de inundación son las alternativas 1 y 2 para ambos escenarios de caudal. En cuanto a las alternativas 3 y 4, éstas tienen un comportamiento similar en la zona de aguas abajo de la última represa, mientras que aguas arriba los niveles máximos de la alternativa 4 son superiores a la alternativa 3 debido a la presencia de los represamientos. Ambas alternativas, en la zona ubicada aguas arriba del último represamiento muestran un aumento apreciable de los niveles máximos en relación a la situación actual.

Finalmente, los niveles máximos resultantes para la alternativa 5 son superiores a las restantes alternativas y a la situación actual, ya que al eliminar las canalizaciones, los niveles del fondo del sistema aumentaron significativamente, lo que lleva a un aumento en el nivel del agua.

De todas maneras, los resultados muestran que las diferencias máximas de todas las alternativas en relación a la situación actual para 1 año de recurrencia están próximas a 0.30 m, mientras que para caudales de 50% del hidrograma de 1 año de recurrencia las diferencias máximas crecen hasta aproximadamente 0.85 m.

Vale destacar que el aumento de los niveles máximos mencionado, ocurre en la zona aguas arriba del by-pass, mientras que aguas abajo los niveles disminuyen en relación a la situación actual por el efecto de la laminación.

### ***Conclusiones:***

El resultado de los tiempos de residencia permite concluir que el efecto de las modificaciones en los taludes de los canales (alternativas 1 y 2) es similar. En comparación frente a la situación actual, estas alternativas para caudales inferiores a 1 año de recurrencia permiten aumentar los tiempos de residencia hasta un 25%. Conforme los caudales aumentan, el aumento en los tiempos de residencia es cada vez menor, ya que el flujo comienza a ocupar planicie de inundación tanto en la situación actual como en las situaciones proyectadas y por lo tanto la influencia de las modificaciones se va paulatinamente perdiendo.

En el caso de la construcción de un represamiento (Alternativa 3), el efecto en cuanto al aumento del tiempo de residencia es mucho mayor aumentando hasta 135% en relación a la situación actual. La construcción de un conjunto de represamientos (Alternativa 4) permitiría aumentar el tiempo de residencia hasta un 194% en la situación de 50% del caudal de 1 año de recurrencia. En este sentido, las alternativas 3 y 4 resultan similares, siendo claramente superiores en cuanto a los tiempos de permanencia que las alternativas 1 y 2. La principal diferencia radica en cuanto a la distribución del agua almacenada, ya que mediante la alternativa 4 se genera mayor área de contacto con la planicie del humedal que mediante la alternativa 3.

Por su parte, la alternativa 5 resulta una alternativa intermedia aumentando los tiempos de residencia hasta un 70%. Esta alternativa, si bien mejora los tiempos de residencia en relación a la alternativa 1 y 2, está asociada a costos elevados ya que la eliminación de los canales significaría un volumen de movimiento de suelo muy elevado para su relleno.

Es importante destacar también, que las alternativas 3 y 4 permiten mucha flexibilidad en cuanto al manejo de los caudales, ya que es posible incluir compuertas de cierre de las tuberías de fondo y de esa forma regular los caudales de acuerdo al manejo deseado. Por el contrario, la alternativa 5 es una alternativa inflexible.

En cuanto a los niveles de inundación, para los eventos estudiados, las alternativas 1 y 2 resultan cambios poco significativos respecto a la situación actual, mientras que en el caso de las alternativas 3, 4 y 5 las diferencias son algo superiores, alcanzando 0.85 m y 0.30 m para las situaciones de caudales de 50% de un año de recurrencia y un año de recurrencia respectivamente. Los niveles máximos aguas abajo del represamiento tienden a disminuir, mientras que aguas arriba los niveles tienden a aumentar por la generación de los lagos (alternativas 3 y 4) y su laminación correspondiente.

### ***Acciones inmediatas:***

Sin embargo, aun es necesario profundizar en el análisis del funcionamiento hídrico del humedal y de las alternativas de recuperación del régimen hidrológico propuestas. En este sentido, se debería obtener mayor y mejor información y, con ella, abordar el análisis en dos etapas, donde la primera constituya un ajuste del modelo de funcionamiento general del humedal y arroyo Carrasco realizado en base a la nueva información topográfica y a partir de la calibración y verificación de un modelo unidimensional; y una segunda etapa centrada en la incorporación de herramientas numéricas de modelación bidimensional del sistema, que

permitan el acople con modelos de transporte de solutos y calidad de agua. En consecuencia se deberá:

1. Instalar una red de monitoreo hidrométrico y realizar campañas de aforo que permitan conocer los caudales y volúmenes de agua entrante y saliente del sistema, así como los niveles de agua en puntos de interés. Comprende:

- Estaciones limnigráficas (registro continuo de niveles de agua) en las siguientes secciones:
  - Arroyo Toledo, Puente de Ruta Nacional N° 102.
  - Arroyo Manga, Puente de Ruta Nacional N° 8.
  - Arroyo Carrasco, Puente Arroyo Carrasco.
  - En cuanto a las cañadas Chacarita y de las Canteras, se entiende de interés la instalación de estaciones limnigráficas aguas arriba de su ingreso al humedal, siendo estos casos de importancia secundaria frente a las anteriores en razón de la diferencia de cuenca de aporte (y por lo tanto de caudal generado) entre los cursos.
- Una estación pluviográfica en la zona media/alta de la cuenca del humedal, preferentemente en algún centro poblado que asegure su acceso simple a efectos de realizar tareas de mantenimiento y operación de la estación.

2. Realizar relevamientos y estudios topobatimétricos con el fin de complementar la información existente y verificar la topografía del bañado y su entorno (e.g. curvas cada 0.5 m).

3. Profundizar el análisis de la modelación, incluyendo la calibración del modelo unidimensional y el desarrollo de un modelo bidimensional.

4. Complementar el análisis con la información sobre biodiversidad y funcionalidad ecosistémica, con el objetivo de aportar criterios ecológicos para la selección de las alternativas.

5. Seleccionar la alternativa a implementar.

Con estos elementos se deberá implementar la alternativa seleccionada y realizar las obras físicas correspondientes (modificación de canales, instalación de represas).

## **2. Protección de los recursos naturales del área y creación de un parque y área protegida de los Bañados de Carrasco**

### **El punto de partida:**

Los Bañados de Carrasco sufren el impacto del uso “informal o no regulado” de los recursos naturales, incluyendo actividades como: la tala de árboles para leña, la extracción de turba para jardinería, la extracción de barro para fabricación de ladrillos artesanales, la caza y pesca furtiva, y el pastoreo de ganado bovino. El bañado es percibido por la población como “tierra de nadie” debido principalmente a la falta de presencia institucional y control que existe en el área. A pesar que los Bañados de Carrasco han recibido diversas categorizaciones que le refieren *status* de protección, e.g. “área ecológica significativa” y “área de recuperación ambiental” por el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) de Montevideo o “Zona de Conservación y Valorización Ambiental” por el Costa Plan de Canelones, éstas solo existen en el papel y en la realidad el área se mantiene desprotegida por la falta de implementación de acciones.

### **Resultado esperado:**

*Un parque y área protegida de los Bañados de Carrasco, de uso público para el ecoturismo, la investigación y la educación, revalorizando los bañados como un área de conservación de la biodiversidad.*

El parque y área protegida propuesta se estructurará en continuidad con el proyectado Parque Metropolitano (hoy Parque Roosevelt) según la propuesta elaborada en el marco del Costa Plan, buscando fortalecer el vínculo de los Bañados de Carrasco con el Parque Roosevelt. Se propone la creación de un Centro de Interpretación e Investigación con la infraestructura de apoyo necesaria. La mayoría del área de los Bañados de Carrasco estará destinada a la preservación y protección ecológica, con el objetivo principal de frenar el deterioro ambiental y fomentar la recuperación del ecosistema. En este sentido, la propuesta de parque y área protegida tendrá el rol de ser un sector más natural con actividades de restauración del bañado, ecoturismo, investigación y educación.

Otras áreas también merecen una protección especial y es pertinente incluirlas en concordancia con esta propuesta, tal es el caso de las riberas de los arroyos Toledo y Carrasco y la costa adyacente a la desembocadura del Carrasco en el Río de la Plata. Este conjunto de parques y áreas protegidas, desde la costa hasta el Toledo, gestionadas de forma integrada cumplirían una función importante para afirmar la “identidad de cuenca” y, en forma similar a lo propuesto para el Parque Lineal del Miguelete en Montevideo, articular distintas áreas sociales metropolitanas.

### **Acciones a realizar:**

Es necesario realizar una serie de acciones antes que el conjunto de la propuesta pueda funcionar de manera integrada e implementarse en acciones concretas. Se recomienda:

1. Elaborar un relevamiento de biodiversidad y análisis de las unidades ambientales, complementado con una revisión bibliográfica y de las colecciones existentes. Es de interés que este trabajo se realice previo a las acciones de recuperación del régimen hidrológico, con el fin de establecer una línea de base con la cual evaluar los cambios en el sistema antes y después de las modificaciones.

2. Realizar un estudio de caracterización de las actividades de extracción de recursos naturales contemplando los aspectos sociales, económicos y ambientales, generando datos sobre la generación de ingresos y relación con los mercados formales de los productos extraídos, así como de los volúmenes de extracción y cálculo de área de bañado afectada.

3. Basándose en esta caracterización de las actividades extractivas, desarrollar acciones tendientes a regular y controlar los usos informales de los recursos naturales e implementar programas de inserción laboral y micro-emprendimientos para los pobladores dedicados a estas actividades.

4. Elaborar un plan de manejo participativo para el parque y área protegida, incluyendo:

- *Control y Vigilancia*- incluye la inspección y vigilancia por medio de la adjudicación de personal y su capacitación, equipamiento y la construcción de infraestructura de apoyo necesaria, establecimiento de las zonas restringidas y de ingreso al parque y área protegida, promover la coordinación entre los organismos competentes.
- *Restauración*- incluye las acciones correspondientes para la restauración de los ecosistemas degradados, medidas de control y erradicación de especies exóticas invasoras, eliminación del pastoreo de ganado.
- *Participación Social*- incluye los procesos de consulta para la elaboración del plan de manejo, los programas de extensión y educación, planes particulares de usos sustentable de los recursos y de actividades de ecoturismo.
- *Investigación y Monitoreo*- incluye los programas de monitoreo ambiental existentes y propuestos para conocer el estado de los ecosistemas del área, del uso de los recursos naturales y de la presencia de especies exóticas, los convenios de investigación y monitoreo con el sector académico y ONGs, y la promoción de investigación aplicada a los temas prioritarios para las decisiones de manejo.
- *Educación Ambiental*- incluye la sensibilización ambiental, capacitación de personal y promoción de la consolidación de la identidad cultural y ambiental del área en la población de la CAC. También incluye la creación del Centro de Interpretación, la organización de cursos para público general, elaboración de folletería y publicaciones de divulgación, desarrollo de senderos de interpretación, observatorios de fauna, instalación de cartelería y un circuito de visitas guiadas.
- *Administración*- incluye conceder los mecanismos apropiados y autorizaciones institucionales de gestión para el parque y área protegida, así como el desarrollo de planes de negocios con actores y empresas locales para la prestación de servicios.

El plan de manejo deberá definir los límites para las zonas de parque y de área protegida, identificar sitios prioritarios para la conservación y definir una estrategia para la rehabilitación del bañado.

5. Implantar un sistema de guardaparques en sintonía con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), para ejercer el control y seguridad en el parque y área protegida, tareas de mantenimiento, monitoreo ambiental, educación ambiental y administrativas en general.

6. Diseñar, construir y equipar el centro de interpretación del Parque y área protegida de los Bañados de Carrasco y de los accesos al Parque con instalaciones para guardaparques.

7. Construir senderos elevados, puestos de observación, cartelería interna

8. Conformar una red de organizaciones de vecinos residentes y empresas localizadas en el entorno para su participación en la creación y mantenimiento del Parque.

9. Diseñar y ejecutar una campaña comunicacional metropolitana de fomento del uso público del Parque y Área Protegida de los Bañados de Carrasco.

### 3. Mitigación del impacto de los asentamientos irregulares sobre los cursos de agua

#### **El punto de partida:**

En la actualidad, la generación de efluentes industriales en la CAC es considerablemente baja y su impacto en la calidad de los cursos de agua sería menor. Por el contrario, el impacto de los vertidos de efluentes domiciliarios sería significativamente mayor considerando que gran parte de la CAC se encuentra sin saneamiento y que existen 145 asentamientos irregulares en el área. Tomando como punto de referencia los asentamientos sobre o muy próximos a cursos de agua (54, con una población de 25152 personas) se estima que la carga orgánica vertida por los mismos es de 1006 kg DBO/día. Este valor es mayor a lo estimado para el total de la carga orgánica vertida por efluentes industriales (740 kg DBO/día). Sumado al problema de los vertidos de efluentes domiciliarios, el vertido de residuos sólidos a los cursos de agua también es una problemática vinculada a los asentamientos irregulares, particularmente al trabajo de los clasificadores. Se estima que hay más de 3000 clasificadores en la CAC lo que resultaría en aproximadamente 130 toneladas diarias de residuos sólidos que se verterían a cursos de agua.

#### **Resultado esperado:**

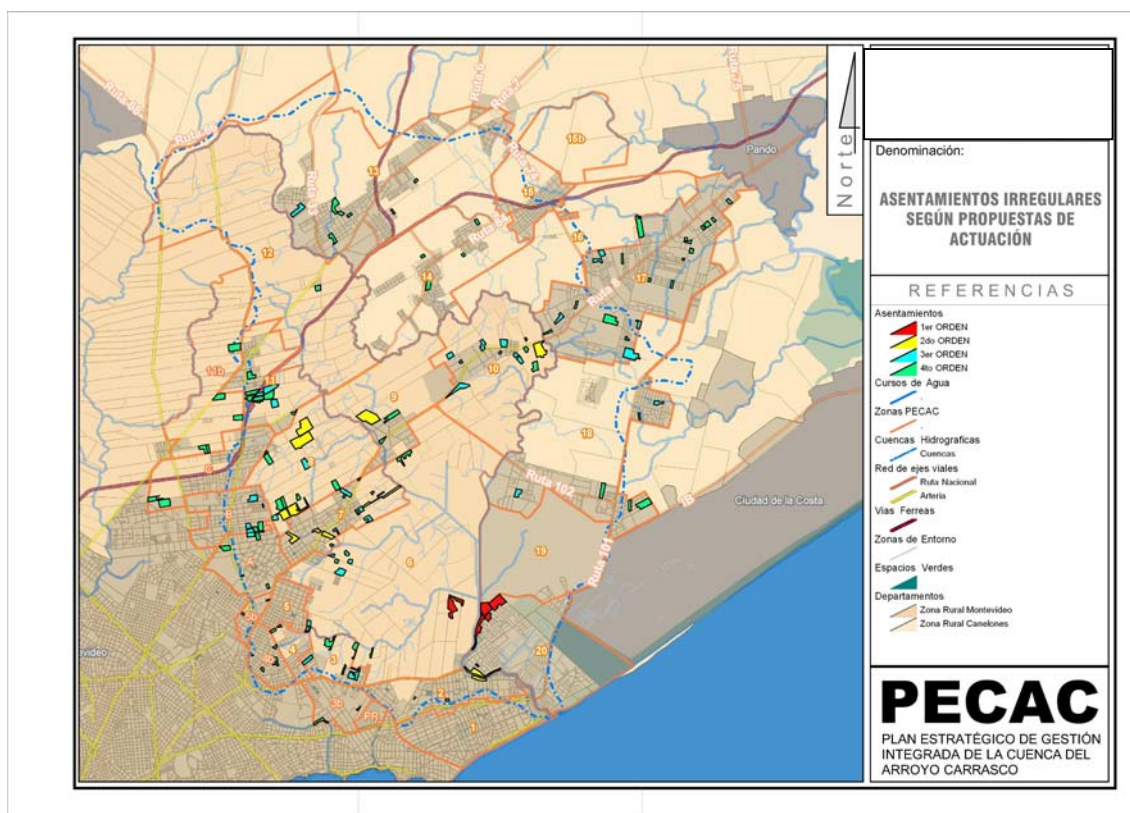
*Reducción de la carga orgánica vertida a cursos de agua y disminución de los residuos sólidos presentes en los cursos de agua, con la consiguiente mejora de la calidad del agua de los cursos de agua.*

#### **Acciones a realizar:**

Se propone realizar, en asentamientos seleccionados, acciones puntuales, inmediatas e incrementales, para mitigar el impacto de los vertidos de efluentes domiciliarios y de residuos sólidos. A tales efectos se han clasificado los 54 asentamientos irregulares ubicados en las proximidades de cursos de agua en tres órdenes de prioridad según el grado de proximidad al curso de agua (en particular el asentamiento en zonas inundables) y el aporte de carga orgánica al sistema hídrico. Los restantes asentamientos, de los 145 presentes, son desde este punto de vista considerados de 4ta prioridad.

Las acciones a implementar, deberán articularse con las que ya se vienen realizando y con las prioridades definidas por el gobierno nacional y los gobiernos departamentales, en algunos de estos asentamientos. A su vez, los criterios que desde el punto de vista ambiental definen a los asentamientos irregulares como de mayor impacto y por lo tanto de relevancia para actuar, deberán combinarse con la atención de otros aspectos, e.g. la propiedad (pública o privada) de las tierras donde se encuentran los asentamientos.

Finalmente, es necesario realizar de inmediato un trabajo de campo exhaustivo en los asentamientos sobre o muy próximos a cursos de agua con el fin de confirmar: impacto sobre los cursos de agua, cantidad de viviendas localizadas directamente sobre las márgenes de los arroyos y en zonas inundables, presencia de clasificadores, la factibilidad de implementación de acciones de recolección selectiva y tratamiento alternativo de efluentes, y la disponibilidad e interés de la población en participar de estas actividades.



Con estas consideraciones se recomienda:

1. Realizar los proyectos definitivos y acompañar el proceso a ejecutarse, de realojo de las familias instaladas en áreas inundables en los asentamientos ubicados en la margen sur del bañado próximas al comienzo del Arroyo Carrasco considerados de 1er orden de prioridad, así como las acciones necesarias de restauración de las riberas en estos sitios. Los asentamientos irregulares considerados de 1er orden de prioridad son los siguientes:

NOMBRE (INE 06)	DEPARTAMENTO	HOGARES	POBLACIÓN	CARGA ORGÁNICA ESTIMADA (kg DBO/d)
Bañados de Carrasco	Montevideo	61	211	8.4
18 de Mayo	Canelones	148	573	22.9
Juana de America	Canelones	208	752	30.1
Flor de Mayo	Canelones	129	543	21.7
Los Eucaliptus	Canelones	133	509	20.4
<b>TOTAL</b>		<b>679</b>	<b>2.588</b>	<b>103.5</b>

2. Otros asentamientos irregulares afectan la calidad de los cursos de agua y deben ser objeto de atención para adoptar medidas de mitigación del impacto ambiental de los mismos. Son los considerados de 2da y 3er prioridad. En ellos deberán realizarse las siguientes acciones:

- Relevar en el terreno, caso a caso, las viviendas sobre cursos de agua, especialmente aquellas ubicadas en áreas inundables promoviendo el realojo de estas últimas.
- Realizar una limpieza en profundidad de los lugares impactados por la acumulación de residuos sólidos, e.g. Cañada Chacarita en varios tramos.



- Implantar proyectos de recolección selectiva del descarte de los clasificadores en asentamientos seleccionados de acuerdo a la población de clasificadores existente.
- Previa evaluación técnica, económica y social, instalar 1 o 2 experiencias demostrativas/piloto de tratamiento alternativo de los efluentes domiciliarios en asentamientos seleccionados, e.g. los Sistemas Naturales de Tratamiento (SNT), para casos donde no existe ni se prevé la conexión futura a las redes de saneamiento.
- Desarrollar acciones de promoción de la participación social organizada de los pobladores de los AAI, en el cuidado del ambiente del Bañado y su entorno y en la creación y mantenimiento del Parque y Área Protegida.

De los 54 AAI identificados como ubicados sobre o muy próximos a cursos de agua se consideran en 2do orden de prioridad 12 de ellos por su proximidad y ubicación así como por el aporte de carga orgánica al sistema (son responsables de cerca del 50% de la carga orgánica vertida a cursos de agua).

NOMBRE (INE 06)	CURSO DE AGUA	DEPARTAMENTO	HOGARES	POBLACIÓN	CARGA ORGÁNICA ESTIMADA (kg DBO/d)
El Monarca	Toledo	Montevideo	319	1237	49.5
Nuevo España	Manga	Montevideo	156	686	27.0
24 de Junio	Manga	Montevideo	329	1108	44.3
Nuevo Capra	Manga	Montevideo	530	1915	76.6
Nuevos Rumbos	Manga	Montevideo	364	1264	50.6
Perez Curis	Chacarita	Montevideo	204	939	37.6
Santa Teresa	Chacarita	Montevideo	130	512	20.5
17 de Junio	Manga- Chacarita	Montevideo	288	1204	48.2
Santo Domingo de Guzmán	Manga- Chacarita	Montevideo	399	1552	62.1
La Chacarita	Chacarita	Montevideo	200	822	32.9
Asoc. Civil Esperanza- Acosta y Lara	Carrasco	Montevideo	249	1025	41.0
San Francisco - Frimacar	Carrasco	Canelones	80	296	11.8
<b>TOTAL</b>			<b>3.248</b>	<b>12.560</b>	<b>502.1</b>

El resto de los asentamientos irregulares incluidos dentro de los 54 identificados sobre o muy próximos a cursos de agua son considerados de 3er orden de prioridad para el desarrollo de las acciones propuestas.

3. El resto de los AAI son considerados de 4to orden de prioridad de acuerdo a los criterios expresados. En ellos deberán asimismo implementarse acciones de mitigación de su impacto ambiental de similar tenor que las anteriormente expuestas.

#### 4. Mejora de tejidos urbanos y actuación integrada en áreas críticas

##### **El punto de partida:**

En las áreas de urbanización incompleta que crecieron en torno a los corredores y rutas metropolitanas y en los bordes de Montevideo vive la mayor parte de la población y casi la totalidad de los hogares con menores ingresos de la CAC. Las condiciones de precariedad urbana alcanzan extremos en muchos de los nuevos asentamientos irregulares, pero no se limitan a ellos, ya que afectan importantes sectores de urbanización formal originada a partir de los años 50 del pasado siglo.

Los tejidos urbanos periféricos, en las áreas interiores de la CAC (eje R8; eje Belloni; Toledo, Suárez y Villas, eje R102) y en los márgenes del arroyo Carrasco, se caracterizan por altos índices de crecimiento, hogares numerosos, concentración de pobreza y carencias en el entorno urbano y las viviendas.

##### ***Los enfoques tradicionales***

En general, las intervenciones públicas en la mejora de los barrios regulares, en materias como vialidad, alumbrado, espacio público y equipamientos, fueron definidas más como respuesta a una demanda social organizada que como resultado de planes integrados. Esta demanda es por definición de carácter local, y parcial en su enfoque. Así se conformó un modelo de actuación caso a caso, alejado de la coherencia de una gestión territorial planificada.

Un segundo enfoque que también puede considerarse tradicional, es el que ha regido las grandes políticas sectoriales de infraestructura (en especial saneamiento), de vivienda y de transporte. En estos casos es común que exista una “planificación espacial” en la escala macro, pero se trata de una planificación de arriba hacia abajo, en la cual los territorios locales son tenidos en cuenta de manera muy reductiva, como soportes de actuaciones o como generadores de demandas teóricas.

¿Cómo se trascienden estos enfoques hacia una gestión territorial más integrada y con visión de desarrollo? La respuesta es conocida, se trata de sumar dos movimientos complementarios:

- uno consiste en desarrollar la planificación territorial estratégica en las escalas local y zonal, creando marcos de referencia y directrices comunes para la obra y los servicios públicos, y fortaleciendo las conexiones interinstitucionales;
- otro consiste en que las propias políticas sectoriales se “territorialicen”, en el sentido de incorporar tanto en su planeamiento como en su gestión un marco de referencia territorial, multidimensional, en las distintas escalas en que operan, llegando a la escala zonal y local.

##### ***Hacia una gestión pública territorial***

En la fase de diagnóstico se realizó una revisión de las políticas vigentes, ahora cabe preguntarse: ¿cómo se viene avanzando en el esfuerzo de territorializar la gestión?

En Montevideo, se destaca el significado del POT aprobado en 1998, como un cuadro coherente para la regulación normativa de los usos del suelo y sus intensidades, y como una renovada caja de herramientas para la gestión. Parte de las nuevas herramientas se orientaban a fortalecer las escalas zonales y locales de la planificación, en concordancia con la

descentralización municipal (planes especiales, planes zonales), otras a orientar los crecimientos urbanos (programas de actuación urbanística) y también a facilitar la concertación público – privada.

Sin embargo, los procesos de implementación muestran dificultades para una planificación zonal o local eficaz: los planes especiales aprobados son minoría respecto a los comprometidos e iniciados, los programas de actuación urbanística tuvieron un desarrollo tardío y lento, y no resultaron útiles para orientar las expansiones de vivienda popular autoconstruida, y los planes zonales en las áreas periféricas distan de tener el alcance y la potencia estratégica que sería necesaria. Los centros zonales, entretanto, representan un claro avance en la promoción del tejido social y en la articulación de los proyectos de corto plazo, pero los PLAEDZ que ellos promueven no han tenido los soportes necesarios para concretar sus planteos más estratégicos.

Por otra parte, a partir del 2005 las condiciones para una territorialización de las políticas sectoriales y para su mejor articulación con los planes locales han mejorado en el plano político y técnico, y esta mayor atención al territorio comienza a advertirse en la gestión de las políticas sociales y del transporte, por citar dos áreas clave.

El Programa de Integración de Asentamientos Irregulares (PIAI) representó un avance en cuanto a integrar las dimensiones de infraestructura, vivienda y desarrollo social. Si bien en su primera fase operó con un enfoque muy limitado a la mejora del asentamiento, actualmente se está reorientando hacia un enfoque de mejora y desarrollo zonal, reconociendo que el problema no son los asentamientos por sí mismos, sino las áreas de insuficiente desarrollo y precariedad urbana en las periferias. La perspectiva de un PIAI reorientado, articulado con enfoques más territoriales de las políticas de vivienda, y enmarcado en planes locales promovidos por las intendencias, permite apostar a un modelo de gestión integrado que articule la mejora del hábitat precario, la integración de asentamientos y la consolidación urbana.

En Canelones se destaca en el período 2005–2007 la formación de la Unidad de Gestión del Hábitat (UGH), como un equipo multidisciplinario cuya misión se define en el plano de la gestión estratégica. Mediante la integración de enfoques urbanísticos, ambientales y sociales, la UGH trabaja en la preparación de planes, en la promoción de proyectos y en la articulación de actores para impulsar el desarrollo urbano.

En conclusión: están dadas las condiciones básicas en lo político y en lo técnico, así como en los respaldos sociales, para avanzar en forma decidida hacia modelos de actuación integrada en áreas urbanas problemáticas, con el fin de promover procesos de consolidación y desarrollo que contemplen en conjunto las distintas dimensiones. El enfoque multidimensional y a la vez zonal o territorial es precisamente el que se propone para este lineamiento.

### **Resultado esperado:**

Esta línea estratégica refiere tanto a los tejidos formales con fuertes carencias como a los crecimientos informales que se opte por integrar o realojar, y a sus relaciones. La urbanización existente en la cuenca no va a perder ciertos rasgos de dispersión y discontinuidad, que hoy están contribuyendo a las condiciones de precariedad y desarrollo desigual, ya que éstos se originan no sólo en el pasado reciente, sino en el propio modelo de expansión seguido por la metrópolis desde mediados del siglo XX. El desafío consiste en

alcanzar los mejores niveles posibles de eficacia, eficiencia y sostenibilidad en las calidades del hábitat y en la prestación y acceso a los servicios.

***El resultado esperado es, por lo tanto:***

- ***una mejora general de las calidades de estos tejidos en las siguientes dimensiones: cobertura de redes y servicios; sistema viario local; dotación de espacios públicos equipados; mejora del parque de viviendas; gestión ambiental;***
- ***una mejora de la estructuración urbana, que permita un mejor funcionamiento en red entre los componentes urbanizados de la CAC, y que favorezca las complementariedades en materia de servicios y de relaciones vivienda – empleo; y***
- ***un mejor control de la dispersión y una mayor compacidad en el nivel de las piezas intermedias, orientando selectivamente los crecimientos futuros con este fin.***

La fijación precisa de metas corresponde a un diseño programático posterior al Plan Estratégico. Se deberán definir metas específicas para las áreas locales en la Cuenca, considerando sus puntos de partida y sus potencialidades de desarrollo a futuro.

En el enfoque de los Objetivos del Milenio, hay dos tipos de metas que resultan especialmente relevantes, y que deberían fijarse luego de un estudio más detallado de la situación y de los recursos disponibles. Estas son las referidas a la disminución del porcentaje de población viviendo en asentamientos informales, y del porcentaje de población sin acceso a redes de saneamiento.

#### **Acciones realizar:**

Un programa colaborativo de mejora del hábitat supone integrar acciones en todas las dimensiones señaladas, y esta integración requiere de la participación coordinada de las intendencias, las empresas públicas, los ministerios y sus programas. La idea de un programa definido para el ámbito de la cuenca permite concentrar los esfuerzos de coordinación y la organización de la acción colaborativa entre estos actores públicos. Los componentes básicos de dicho programa son:

1. Regularización e integración de asentamientos, anteponiendo siempre una mirada zonal. Las acciones del PIAI deberían integrarse en este marco.
2. Expansión de redes de saneamiento cuando las densidades del asentamiento lo justifiquen y existan condiciones técnicas y de financiamiento que lo hagan factible. En algunos casos se tratará de redes locales con conexión con la red general y en otros, particularmente en Canelones de sistemas locales con tratamiento de efluentes y posterior vertido en cursos de agua. Algunas acciones del PIAI, como la ya culminada en Villa San Andrés, Toledo, y las que se encuentran en curso en Barros Blancos, están generando soluciones locales y dejando instaladas capacidades de tratamiento que permiten extender las redes a microcuencas urbanas en el tejido formal. La zona de Villa García tiene la oportunidad de vincularse a las capacidades de tratamiento instaladas en Zonamérica, replicando el tipo de solución recientemente adoptada en Fraybentos en relación con las instalaciones de Botnia.<sup>20</sup>
3. Vialidad local. Mejora de las calles con criterio integral, reconociendo su valor como espacio público y aumentando la seguridad para el tránsito peatonal en las vías distribuidoras y colectoras.

---

<sup>20</sup> El reciente estudio del PDSUM analiza la demanda de saneamiento en las áreas no cubiertas por el PDSM y define un orden de prioridades. De 10 áreas prioritarias, 6 corresponden a la CAC.

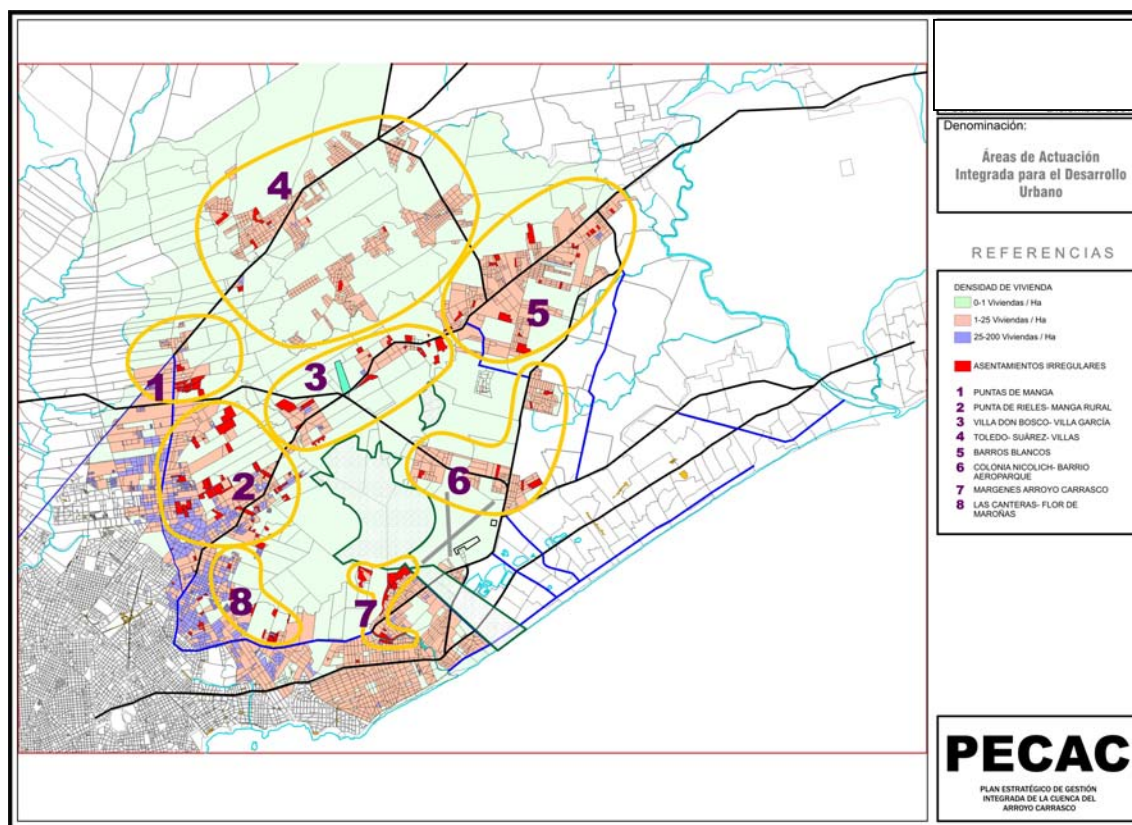
4. Mejora y ampliación de la dotación de espacios públicos de carácter barrial, en lo posible asociada a la localización de nuevos equipamientos sociales. Se destaca la importancia de persistir en la construcción de plazas bien equipadas, evitando a toda costa retraer la inversión por temor al vandalismo, ya que esto supone ceder terreno ante las lógicas de la exclusión. La inversión en espacio público de calidad tiene una importancia central en la afirmación de las redes de desarrollo local endógeno en barrios y zonas.

5. Ayudas públicas a la mejora de las viviendas, incluyendo su conexión a nuevas redes, la mejora de sus instalaciones y la ampliación de su espacio habitable.

6. Mejoras en la gestión ambiental del barrio en relación con la recolección de basura, los drenajes de pluviales, los conflictos con actividades de clasificación y descarte de residuos.

7. La producción de suelo urbanizado para destinarlo a los sectores de riesgo (adquisición subsidiada) y/o las operaciones de traslado de asentamientos inviables, constituye una pieza clave en la estrategia. De ella depende la capacidad que pueda tener la gestión pública para orientar los crecimientos y corregir la multiplicidad de situaciones insostenibles creadas en el ámbito de la CAC.

**Áreas de actuación prioritaria:** En base a una mirada de la CAC en su conjunto y tomando en cuenta las grandes orientaciones de desarrollo propuestas, es posible identificar algunas áreas de actuación prioritaria, que deberían ser enfocadas con este criterio de integralidad y cooperación interinstitucional.



En el plano se identifican 8 áreas para actuaciones integradas de mejora del tejido y desarrollo urbano. De éstas, hay 3 que se consideran prioritarias para concentrar el esfuerzo interinstitucional en el corto plazo. Estas áreas son:

- Punta de Rieles, este de Piedras Blancas y Manga Rural, actualmente el espacio de máxima concentración de crecimientos informales con la consecuente fragmentación socioespacial. Actuaciones como Aparicio Saravia y Chon o el PAU 15 deberían integrarse en estrategias zonales fuertes, incluyendo la confirmación o adecuación del proyecto de Parque de Actividades del Este, y los impactos potenciales del Anillo Perimetral. Debe preverse que esta ya es y será en los próximos años un área de máximo crecimiento demográfico y por tanto de nuevos hogares, que demandarán vivienda o suelo para autoconstrucción en la propia zona o en su cercanía. (Area N° 1 en el plano)
- Paso Carrasco y Carrasco Norte. La reurbanización necesaria a partir del traslado de asentamientos situados en zonas inundables en el borde del bañado, o en áreas destinadas a parque lineal sobre el Arroyo Carrasco, debería integrarse con un plan de recuperación urbana para todo el sector, potenciando efectos de otras obras programadas como la reconstrucción de la Av. Wilson Ferreira Aldunate en el tramo entre R101 y el Puente sobre el Arroyo Carrasco. (Area N°7)
- Barros Blancos. Este conglomerado de cerca de 30.000 habitantes se origina en más de 17 villas autónomas generadas por el fraccionamiento de chacras, como consecuencia presenta un tejido bastante fragmentado, con calidades urbanas que disminuyen rápidamente al alejarse de la espina central que es la Ruta 8. Por otra parte, cuenta con ventajas de accesibilidad y con dinámicas de localización industrial que permiten pensar en su consolidación urbana como una meta realista a mediano plazo. Por tanto se propone definir a la vez una “estrategia de ciudad” a mediano plazo y un plan de corto plazo de atención a las áreas críticas de su periferia. En los puntos siguientes se agregan consideraciones sobre la centralidad y el crecimiento selectivo. (Area N° 5)

En otras áreas, la mejora de tejidos y la atención a los problemas del crecimiento informal estarán igualmente presentes, pero estas tres se consideran estratégicas desde una visión global de la CAC para concentrar el esfuerzo público y la generación de resultados a corto plazo.

Las áreas N° 3 y N° 6 son las que se benefician más directamente de las nuevas obras en materia de infraestructuras (Aeropuerto, Ruta 102) así como de la inversión privada (nueva industria, servicios, logística). La mejora de tejidos en ellas puede por tanto apoyarse en nuevas articulaciones público-privadas y en un urbanismo que potencie el impacto de los grandes proyectos.

Las áreas N° 4 (Toledo, Suárez y Villas) y N° 1 (Puntas de Manga) presentan grandes carencias en cuanto a dotación de servicios y desarrollo de infraestructuras, además de problemas de accesibilidad. La dispersión del asentamiento repercute negativamente sobre la eficiencia de la gestión pública. No obstante existen oportunidades de mejora que deben atenderse, como la generación de redes locales de saneamiento (enfoque ya aplicado por IMC y PIAI en Toledo y en Barros Blancos), el fortalecimiento de centros locales y las mejoras en la conectividad zonal.

Finalmente el área N° 8 (Las Canteras – Flor de Maroñas) se beneficia de buena accesibilidad y está siendo impulsada por la confluencia de varios Programas de Actuación Urbanística de iniciativa municipal. No obstante, se plantean problemas de creciente precariedad urbana y social en los tejidos formales más antiguos, viejos barrios obreros venidos a menos, que no pueden ser desatendidos.

## **5. Fomento de centralidades urbanas (intermedias y locales) y espacios públicos de integración, recreación y servicios**

### **El punto de partida:**

La carencia de espacios públicos que constituyan ámbitos de integración, esparcimiento y recreación, sumada a la ausencia de centros de servicios donde los vecinos se encuentren es señalada como debilidad en prácticamente todas las localidades y barrios de la CAC.

En los espacios urbanizados de la cuenca media y alta reside un importante y creciente número de personas que demandan servicios de salud, educación, espacios de participación cívica, centros comerciales y ámbitos de interacción social, y no encuentran estas condiciones en su ámbito zonal, teniendo que trasladarse hacia Pando, Piedras Blancas, Punta de Rieles, Ciudad de la Costa y el Centro de Montevideo.

La Intendencia Departamental de Canelones está promoviendo una concentración de servicios y comercio en los principales ejes: el Centro Cívico de Ciudad de la Costa y un proyecto para concentrar servicios en el conglomerado de Barros Blancos.

### **Resultado esperado:**

*Generación de dos centralidades de escala intermedia, una en Barros Blancos y otra en el entorno de Villa García o Villa Don Bosco y el desarrollo de las centralidades zonales en las distintas localidades y barrios de la CAC, que operen como centros de referencia, servicios e integración social en los planos intermedio y zonal.*

Se propone una estrategia de consolidación urbana que sea capaz de definir objetivos claros, integrar acciones sectoriales con criterio territorial, y fortalecer la escala intermedia en la que se justifican equipamientos, espacios públicos y centralidades de jerarquía. La estrategia debería definir una visión de desarrollo para los principales componentes que afirme su vocación de ser ciudad, integrada e integradora.

### **Acciones a realizar:**

1. Promover centralidades en particular en la escala intermedia de los conglomerados urbanos, concentrando en ellas espacios públicos calificados, sedes administrativas, equipamientos de salud, educación y deporte de alcance zonal, y espacios para el desarrollo comercial y de las instituciones sociales. Existen en la CAC dos situaciones que justifican un impulso decidido para crear centralidades intermedias:

- Barros Blancos. El conglomerado ha llegado a un punto de madurez en su evolución demográfica y en su grado de ocupación, y sin embargo carece actualmente de una centralidad bien definida. Esto acentúa su dependencia de centros externos como los de Pando, Ciudad de la Costa y Montevideo.
- Villa García o Villa Don Bosco. Un centro de valor zonal en Villa García se justifica por su posición central en relación con la cuenca, y por su importante valor como punto de intercambios (conexión hacia las villas de Ruta 84 y hacia Toledo). Alternativamente Villa Don Bosco, que actualmente ya cuenta con un apreciable desarrollo comercial, puede ser base para una centralidad distrital, con otras condiciones de accesibilidad.

2. Complementariamente, se propone una política de afirmación de centralidades locales, combinando operaciones de urbanismo con promoción económica y marketing asociado. Los casos priorizables son: Toledo y villas; Villa Don Bosco; Villa García; Paso Carrasco (asociada a la doble vía proyectada para Camino Carrasco se deberá plantear una campaña de renovación comercial, de servicios y del espacio público); Punta de Rieles. Otras localidades menores justifican asimismo, y a otra escala, intervenciones de mejora y consolidación: Joaquín Suárez; Puntas de Manga; Casarino; Empalme Nicolich.

3. La perspectiva de un centro de servicios especializados de alcance urbano anexo a Zonamérica en territorio no franco debe ser evaluada con el fin de sumar recursos a la propuesta de centralidad zonal. Ya han sido autorizados algunos servicios en el marco del suelo de usos mixtos pero no se ha generado un acuerdo en torno a una directriz de mediano plazo.



## 6. Orientación del crecimiento urbano, consolidación y densificación selectiva

### El punto de partida:

La perspectiva de consolidación refiere a dos temas ya tratados: la mejora difusa de los tejidos, y la creación o refuerzo de centralidades. En algunas situaciones resulta conveniente promover además procesos de densificación, en morfologías de mediana altura, y procesos de fraccionamiento y completamiento de tejidos en áreas intersticiales o de borde. Téngase en cuenta que cualquier esfuerzo exitoso orientado a frenar la expansión informal tendrá como consecuencia una mayor demanda de espacio y acceso en el mercado formal de suelo urbano. Si no se generan soluciones accesibles a escala zonal para la población propensa a sumarse a los asentamientos, esta población quedará dependiendo únicamente de un hipotético retorno a la ciudad consolidada.

El análisis previo muestra que el ámbito de la CAC es por sí mismo un generador de demanda social de nuevo suelo y nueva vivienda, ya que allí se genera una buena proporción de los nuevos hogares metropolitanos. Es razonable tomar previsiones para que una parte significativa de la nueva demanda pueda encontrar respuestas en el mercado formal, que la habiliten a poner en práctica procesos de autoconstrucción y trabajo solidario, sin quedar atrapada en la estrategia de la informalidad.

### Resultado esperado:

- *Haber generado durante el próximo quinquenio una respuesta eficaz a la demanda esperada de nuevo suelo urbanizado y vivienda, en particular la que se origina en el propio ámbito del plan; y*
- *haber avanzado en la consolidación de ciertos sectores urbanos específicos, completando espacios urbanizables y densificando los entornos de las centralidades a promover (ver punto previo).*

En el caso de Montevideo los desarrollos que vienen siendo planificados e impulsados en los ámbitos del PAU 15 y del PAU 08 son ilustrativos del tipo de operación planeada y multipropósito al que alude esta línea. El estudio muestra que la demanda proyectada al próximo decenio, sumada a la que se genera en operaciones de realojo y traslado, requerirá de nuevas operaciones de este tipo, que ahora pueden ser pensadas y coordinadas en clave metropolitana y de Cuenca.

### Acciones a realizar:

Comprende dos tipos de acción complementarios:

1. Impulsar por vía normativa y de incentivos la densificación de áreas seleccionadas (criterios: entornos de centralidades + viabilidad de saneamiento) mediante morfologías multifamiliares de baja altura, o de unifamiliares adosadas en manzana cerrada;
2. Desarrollar programas de actuación urbanística o planes parciales y proyectos de detalle para la producción de suelo en grandes piezas urbanizables vacantes, generando en cada operación una variedad de oferta en términos de morfología, densidad y costo/modalidad de acceso. En términos de localización se avanzan los siguientes criterios y prioridades:

- Completamiento del borde urbano de Montevideo en la zona entre Camino Carrasco y Arroyo de las Canteras al oeste del PAU 10 (zona de ex-ladrilleras);
- Entorno de Punta de Rieles, probablemente mediante una extensión o duplicación del PAU 15, sujeto a decisiones acerca del suelo industrial previsto en el PAU 13;
- Espacios generados entre Villa Don Bosco y el trazado del nuevo Anillo Colector Perimetral;
- Algunas de las piezas vacantes en Barros Blancos dotadas de buena accesibilidad desde Ruta 8 y Ruta 101.

En conjunto se considera que la creación de polos de urbanidad más compleja sobre el corredor de Ruta 8 es una orientación robusta para las estrategias de corto y mediano plazo. En un horizonte no lejano deberá completarse el diseño del Anillo Colector con el desvío al norte de Ruta 8 antes de llegar a Pando, en ese momento el sector Pando – Ruta 102 pasará a ser también una gran avenida suburbana, y además estará reforzada como troncal del transporte público.

## 7. Mejoras de la conectividad interzonal

### El punto de partida:

La red vial principal que atraviesa la CAC tiene una estructura radial en la cual las conexiones transversales entre corredores urbanizados juegan un papel secundario.

Las razones de la baja conectividad transversal, además de las clásicas de toda área metropolitana (la red se construye primero para conectar la gran ciudad con el territorio nacional, y luego sobre las vías principales de larga distancia se desarrolla la urbanización periférica) tienen que ver con algunos factores específicos de la geografía y el medio natural. La presencia del Bañado de Carrasco determinó desde la época colonial la traza del Camino a Maldonado, que debía evitarlo por el norte. De esta forma, el Bañado de Carrasco y los humedales del Arroyo Pando determinaron la distancia entre la actual Ruta 8 y la muy posterior Interbalnearia. En Canelones, la conectividad entre estos grandes ejes está resuelta por una trama en diagonal de caminos que obedece a la antigua subdivisión de las estancias la zona. Sobre esta trama se definió el trazado de la actual Ruta 101 y en parte el de la Ruta 102. Al oeste del Bañado, del lado de Montevideo, si bien existieron múltiples proyectos de urbanismo municipal para agregar una conexión franca entre Camino Maldonado y Camino Carrasco, esta nunca se concretó de acuerdo a los planes. Actualmente la conexión entre las centralidades costeras y el corredor de Camino Maldonado sigue siendo débil.<sup>21</sup>

Por su parte, el archipiélago de villas que se desarrolló sobre la Ruta 84 entre el Arroyo Toledo y Suárez, y la propia ciudad de Toledo y su entorno, dependiente de la Ruta 6 para su conexión montevideana, tienen una conectividad muy limitada hacia el sur, cuando podrían encontrar en Camino Maldonado-Ruta 8 un corredor de transporte, servicios y empleo más cercano que el corredor de Belloni, su principal conexión actual

Por otro lado, se observa que al depender gran parte de la red principal del MTOP, los criterios de diseño de sus componentes están más pensados para las conexiones de larga distancia que para los usos locales y zonales, y en consecuencia rara vez prevén ciclovías, facilidades para motos, veredas, iluminación peatonal, arbolado.

### Resultado esperado:

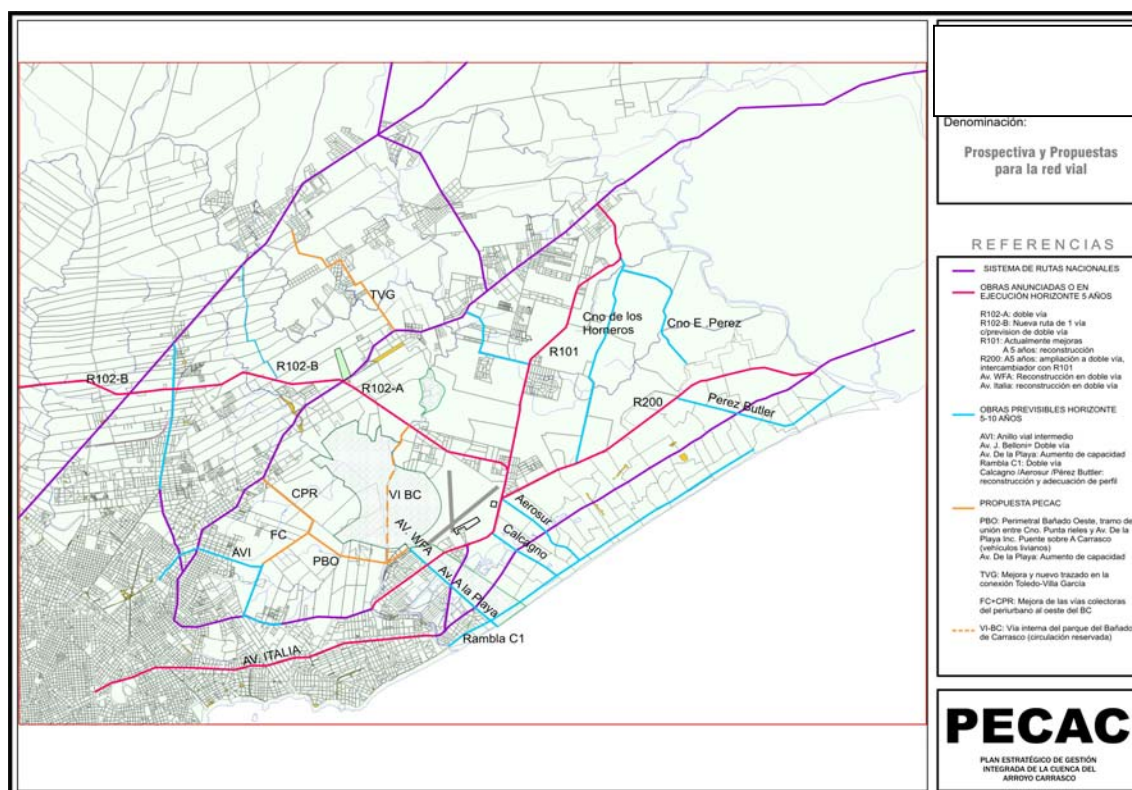
- *Mejora de las conexiones transversales, permitiendo que los espacios metropolitanos en la CAC funcionen más como un sistema mallado que como una suma de corredores radiales desconectados. Este funcionamiento en malla permitirá una ampliación de las oportunidades de acceso a empleo, transporte y servicios, para la población que habita la CAC, ampliando su esfera de movilidad cotidiana.*
- *Mejora de la red principal sin quitarle capacidad, mediante obras complementarias que la vuelvan más amigable para los usos vecinales y zonales.*

---

<sup>21</sup> La duplicación de la Ruta 102 representa una mejora sustantiva en la conectividad transversal al este del Bañado de Carrasco, aún cuando su diseño es discutible por la incompleta respuesta que brinda a los flujos peatonales y en birrodados (se podía haber optado por definirla como una verdadera avenida suburbana en toda su extensión).

## Acciones a realizar:

1. Mejorar la capacidad y recalificación para el tránsito local de la conexión existente entre Toledo, Casarino y Villa García, fortaleciendo y completando un eje transversal capaz de acercar el “archipiélago” formado por Toledo y las villas a las centralidades reforzadas sobre Ruta 8 (parcialmente coincidente con Camino Rivera).
2. Estudio de factibilidad para una conexión franca de tránsito liviano entre Camino Maldonado, el periurbano al oeste del Bañado de Carrasco, y la franja de urbanización costera. En el plano se propone una nueva conexión de Camino Punta Rieles con la calle Servando Gómez y Camino Carrasco. En un enfoque más ambicioso, esta conexión podría llegar también hasta la Avenida de la Playa luego de cruzar el Arroyo Carrasco y bordear el sector norte de Paso Carrasco. Este trazado tentativo responde también a consideraciones que se incluyen en el apartado sobre ordenación del periurbano y el entorno del Bañado.
3. Mejorar las prestaciones del futuro Anillo Vial Perimetral en cuanto a su capacidad de soporte para tránsitos locales, comenzando por revisar la sección asignada a Ruta 102 en el tramo entre Arroyo Toledo y Ruta 8. El proyecto ejecutado sólo contempla una sección urbana en el tramo de Colonia Nicolich, y considera al tramo montevideano como una carretera rural, sin considerar su importante contribución al tránsito local.
4. Facilitar las conexiones peatonales y el flujo de birrodados entre los conglomerados y los centros locales. Como ejemplo, la ciclovía propuesta en el Corredor Verde del Arroyo Toledo, que se extiende desde el puente de Camino Rivera al norte hasta el puente de la Ruta 102 al sur, permite unir el conglomerado de Toledo, las villas de la Ruta 84 y Villa García, con Colonia Nicolich y el entorno del aeropuerto, minimizando los posibles puntos de conflicto con los flujos de tránsito pesado.



## 8. Ordenamiento del espacio de la industria, la logística y los servicios empresariales

### El punto de partida:

La localización industrial en el ámbito de la CAC y en su entorno inmediato debería ser objeto de una visión coordinada y cooperativa entre las Intendencias de Montevideo y de Canelones, a efectos de colaborar en la generación de fuentes de empleo en la zona, y de lograr sinergias en el cuidado de los impactos ambientales, paisajísticos y urbanos de dichas localizaciones. A la fecha, el tema está siendo definido en carriles separados y probablemente con distintos enfoques. El análisis mostró que coexisten varias dinámicas diferenciadas en el seno de la CAC:

- a) por un lado está la decadencia y persistencia del arco de industria manufacturera tradicional siguiendo el borde urbano de Montevideo sobre los ejes de Camino Carrasco, Veracierto, Belloni y luego Camino Maldonado y sus paralelas;
- b) por otro está el fenómeno de Zonamérica como la más importante concentración de empleo privado en todo el ámbito, con un perfil que favorece actividades avanzadas y demanda calificaciones escasas en la CAC;
- c) en tercer lugar existe una apuesta de Montevideo a partir del POT para crear un Parque de Actividades del Este al sur de Camino Repetto y al oeste del Arroyo Manga, la cual se mantiene vigente aunque su factibilidad en la localización precisa está siendo reevaluada en función de la disponibilidad de agua subterránea;
- d) en cuarto lugar se advierte una expectativa importante por los efectos que puede tener sobre el entorno la renovación del Aeropuerto, como factor de atracción para actividades de logística, y de servicios a empresas y viajeros;
- e) finalmente, se identificó una clara tendencia de nuevas industrias exportadoras en rubros no tradicionales a ubicarse en relación con el eje de Ruta 101 y también cercanas a la Ruta 8 en Canelones, con una pauta de localización dispersa;<sup>22</sup>
- f) y no puede descartarse la creación de una nueva zona de atracción como consecuencia del completamiento del Anillo Perimetral, favoreciendo localizaciones cercanas a la Ruta 102 y a la nueva traza de ésta al norte de Ruta 8.

Parecería entonces que corresponde avanzar en el intercambio de información y la coordinación, para evaluar si es posible y conveniente una estrategia compartida de promoción y localización industrial en la CAC.

### Resultado esperado:

*La localización de actividades productivas (en particular industriales, logísticas y de servicios) en las mejores condiciones desde el punto de vista ambiental, socioeconómico y urbanístico, contribuyendo a la mejora de la calidad de vida y la cohesión social en el ámbito de la CAC y al desarrollo sostenible metropolitano. Se trata de aprovechar un probable período dinámico, que se presenta como una oportunidad, pero que también comporta riesgos si no se maneja adecuadamente.*

---

<sup>22</sup> El Costaplan dado a conocer a fines de 2007 consolida esta tendencia proponiendo un corredor industrial en toda la extensión de Ruta 101.

## **Acciones a realizar:**

Se identifican cinco líneas de acción concretas para la puesta en marcha del PECAC en esta materia.

### ***1. Parque de Actividades del Este (Montevideo).***

El PAE fue definido en 1998 en el Plan Montevideo, como un sector de suelo potencialmente urbanizable con destino industrial. Pero hasta 2007 no ha tenido mayor desarrollo, a pesar de que existen algunas industrias instaladas en la zona. Hasta hoy la IMM se ha limitado a zonificar el área, sin programar intervenciones públicas o mixtas orientadas a su desarrollo.

En la perspectiva abierta por el PECAC y por la revisión del POT que se encuentra en curso, es necesario redefinir su carácter, localización y alcance, adecuando la oferta y el modelo de gestión al grupo industrial o al mercado de inversión que se defina como objetivo. Un factor que está siendo analizado por IMM refiere a la disponibilidad de agua subterránea para el consumo industrial. Además, se recomienda:

- En el ajuste de su forma y localización, considerar el impacto del nuevo Anillo Colector Perimetral, facilitando la conexión del PAE con esta nueva infraestructura.
- Asimismo tener en cuenta las nuevas ventajas de localización asociadas al corredor Zonamérica - Aeropuerto, que potencia los valores de la Ruta 102 en este tramo.
- Adoptar un modelo de gestión proactivo para la concreción de este Parque, incorporando en lo posible socios privados en el desarrollo del suelo industrial como forma de potenciar la oferta y motivar la demanda.
- Buscar la mayor articulación posible entre este PAU industrial y el proceso de consolidación de los tejidos urbanos dispersos/informales al norte de Punta Rieles.

### ***2. Zonamérica y su entorno.***

Zonamérica es un distrito de actividad logística y de industria y servicios avanzados que ha crecido y se ha consolidado en el último decenio. Actualmente trabajan allí cerca de 7.000 personas, y existe un movimiento diario intenso de visitantes, así como un importante flujo de cargas que vinculan la zona franca con el Puerto y el Aeropuerto.

Se propone como línea de acción, facilitar las condiciones para la maduración de Zonamérica como un parque tecnológico y empresarial, con fuerte presencia de servicios avanzados.

Complementariamente, se recomienda favorecer la creación de un núcleo de servicios complementarios en territorio no franco, como forma de difundir los efectos de Zonamérica hacia el entorno del Corredor de Ruta 8, y fortalecer el nodo metropolitano que supone la intersección de esta ruta con el Anillo Colector Perimetral.

### ***3. Entorno de Ruta 102 entre Ruta 8 y Ruta 101***

En este tramo, situado entre el Aeropuerto y Ciudad de la Costa al sur, y el nodo de Zonamérica al norte, se dan condiciones de localización muy favorables para actividades de servicios y sedes empresariales.

En estas condiciones sería posible promover la localización de nuevos usos vinculados a servicios, logística y sedes empresariales en el entorno de la Ruta 102 recientemente mejorada y transformada a doble vía. La vocación posible de este tramo del Anillo Perimetral es funcionar como un eje de actividades avanzadas conectando el Aeropuerto con el nodo de Zonamérica. Por tanto se recomienda hacer un estudio de factibilidad para evaluar este potencial, en forma coordinada entre las dos Intendencias.

El tramo situado en Canelones coincide con la urbanización de Colonia Nicolich, pero un análisis de su parcelario, usos y edificación muestra que existen importantes oportunidades para una renovación de los frentes sobre Ruta 102 con nuevos emprendimientos. Es probable que se genere una tendencia de mercado a la adquisición de predios y su reparcelación para usos en gran superficie, y sería en ese caso importante establecer una regulación y modo de gestión específica para este tipo de transformación.

El tramo situado en Montevideo discurre por suelo rural no urbanizable, por lo que actualmente las posibilidades de aprovechar esta buena localización para industria y servicios son muy limitadas o inexistentes. Sin embargo, dado el cambio de estructura metropolitana que supone la concreción del Anillo Colector Perimetral, y dada la renovación del Aeropuerto y la consolidación de Zonamérica, es razonable estudiar los posibles costos y beneficios de una zonificación alternativa. Por ejemplo, se podría:

- a) definir una franja de usos mixtos acompañando los bordes de la ruta, o bien
- b) definir en base a un estudio detallado uno o más sectores de suelo potencialmente urbanizable para desarrollos con altas exigencias en materia ambiental, paisajística y de calidad de infraestructuras.

La segunda opción puede tener la ventaja de administrar mejor el paisaje, con más controles urbanísticos sobre el alcance y carácter de los desarrollos futuros.

#### ***4. Entorno del Aeropuerto en Ciudad de la Costa***

Si bien está fuera del área estricta del PECAC, se menciona la importancia de este sector como atractor de proyectos de usos mixtos, integrando residencia y servicios, en directa conexión con el aeropuerto y la nueva centralidad de Ciudad de la Costa. En este sentido, puede plantearse como cuestión estratégica el grado de concentración de la oferta de suelo calificado para estos usos. Concretamente se trata de evaluar si el ciclo de impactos de los próximos quinquenios en torno al aeropuerto se ha de producir concentrado o si parte de estos impactos se debería intentar conducirlos hacia otras zonas más interiores de la CAC, tal como se sugiere en el punto anterior.

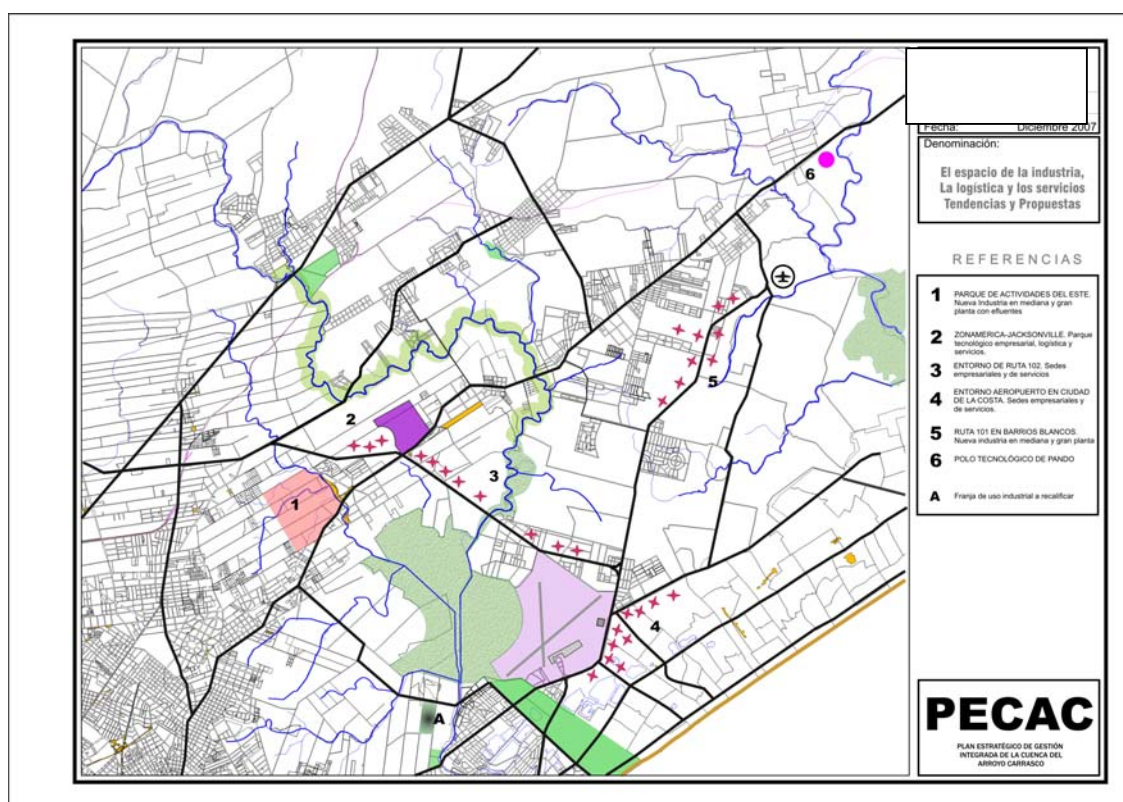
#### ***5. Ruta 101 en Canelones***

Como ya se señaló, la Ruta 101 entre el Aeropuerto y Pando se ha convertido en un corredor atractivo para la localización de equipamientos metropolitanos y de industrias en mediana y gran planta orientadas a la exportación. El Costaplan en su propuesta de fin es del 2007 refuerza normativamente esta tendencia definiendo un corredor continuo de localización industrial.

Se propone definir un modelo de localización que concilie los factores de atracción ya reconocidos a la Ruta 101 con criterios más amplios de ordenación del periurbano intercorredores y de organización del corredor urbanizado de Ruta 8. En este sentido se

sugiere evaluar una disposición más concentrada al norte de R101 y en contacto con los fondos de la urbanización de Barros Blancos, contribuyendo así a los objetivos de consolidación urbana.

Como acción inmediata para dar paso a las anteriores, se recomienda realizar un estudio de factibilidad y evaluación de alternativas de promoción-localización industrial. El producto del estudio debería ser un acuerdo general en torno a un paquete que combine políticas de promoción, marketing territorial, localización y creación de suelo industrial cuando corresponda, en forma coordinada entre IMM, IMC y el Gobierno Nacional.



*Se recomienda dos cursos de acción de carácter general a realizar en el corto plazo:*

1. Definir políticas comunes o coordinadas, inter-departamentales, para la atracción, promoción y localización industrial y de servicios a empresas, en el ámbito de la CAC, y en el marco de una posible agencia de desarrollo del noreste metropolitano.
2. Acordar entre las dos intendencias departamentales y adoptar en cada territorio un esquema de ordenamiento compatible en cuanto a las regulaciones de impacto urbano, socioeconómico y ambiental, y a los paquetes de incentivos a manejar para la localización industrial.



## 9. Ordenamiento del espacio periurbano en la cuenca media y propuesta particular para el entorno de los Bañados de Carrasco y el Arroyo Toledo

### El punto de partida:

El estudio ha mostrado, desde una visión metropolitana, cómo se formó un sistema de espacios periurbanos de nuevo tipo, que aproximadamente coincide con la franja de territorio entre la urbanización costera y el corredor de Ruta 8. Se trata de espacios en los cuales la multifuncionalidad se impone como característica central, y no como nota complementaria de un predominio agrícola.<sup>23</sup>

En materia de ordenamiento y gestión territorial, estos espacios periurbanos presentan un desafío tanto o más complejo que los tejidos urbanizados. Esta complejidad deriva de la coexistencia de usos que obedecen a distintas lógicas de valorización del suelo. En el periurbano a estudio, se observan procesos minoritarios de continuidad de usos agrícolas (reducidos a grupos de predios), junto con procesos de abandono agrícola y despoblación, formación de reservas de suelo con expectativas urbanas, procesos de ocupación informal y expansión de asentamientos, y localizaciones de nuevas industrias y servicios. En conjunto, amplios espacios rurales han perdido valor de uso y otros han sido transformados sin llegar a definir un nuevo orden territorial. Frente a estas realidades se plantea un dilema respecto a cuál debe ser el objetivo central y el enfoque del planeamiento:

- a) El retorno a un neto predominio agrícola acompañado de algunos usos complementarios, postura que se sostiene sobre un doble argumento: cognitivo, según el cual el actual retroceso de la agricultura es un fenómeno contingente, no estructural, y corregible con buenas políticas; y doctrinario: según el cual el uso agrícola es preferible en función de valores intrínsecos, patrimoniales y simbólicos.
- b) La adopción de un concepto de ordenación del periurbano partiendo de la coexistencia de usos, en el marco de la protección de valores ambientales y paisajísticos, a los que todos los usos deben contribuir. Se trata de una versión específica de la idea más general de “ruralidad multifuncional”, expresión no trivial, sustentada en amplia literatura y experiencia internacional, que recientemente ha sido postulada en el Libro Blanco del Área Metropolitana.

Está claro que esta segunda concepción de manejo del periurbano, con sus consecuencias sobre los enfoques de ordenamiento y gestión, no es generalizable a todos los espacios rurales metropolitanos. Allí donde persisten sistemas socioproductivos agrícolas robustos y dinámicos en lo económico, tecnológico y sociocultural, como podría ser el caso, en el mismo territorio metropolitano, de ciertas áreas de Melilla y su prolongación en Canelones, y en parte de Rincón del Cerro y Punta Espinillo, la multifuncionalidad debería manejarse con más restricciones. En cambio en las zonas que, como el sur de la CAC, se caracterizan por sistemas socioproductivos débiles y fragmentados, y a la vez por demandas urbanas más generalizadas, es necesario abordar la multifuncionalidad como el rasgo definitorio y no como un rasgo adjetivo.

---

<sup>23</sup> Se utiliza la expresión “espacios periurbanos” precisamente para referir a las áreas rurales multifuncionales que integran el territorio metropolitano. En estas áreas la agricultura, familiar o empresarial, coexiste predio a predio o en los mismos predios con usos industriales, residenciales o terciarios. Hay autores que hablan también de espacios rur-urbanos, aludiendo a lo rural transformado por lo urbano. En cualquier caso existe una tendencia a reconocer que estos espacios tienen su propia lógica, además de operar como interfases.

Esta discusión estratégica es particularmente pertinente para Montevideo, ya que con anterioridad al POT, y luego confirmado por éste, la IMM adoptó una política de protección del suelo rural llamado de prioridad agrícola, por la cual otorgó el mismo tratamiento a Melilla que al entorno de los Bañados de Carrasco, más allá de que sus diferencias ya estaban presentes en 1995 en ocasión de la norma fundacional de este ciclo. La propuesta de normas complementarias en suelo rural que la IMM ha elaborado recientemente para llevar a discusión en la Junta Departamental recorre un largo camino en relación con el sector del entorno del Bañado de Carrasco, al imaginar allí una fuerte presencia de usos recreativos y deportivos, servicios y hotelería especializada.

Pesa mucho por otra parte el contundente planteo de la Asociación Bañados de Carrasco Rural (ABC Rural) expresando el sentir de vecinos, productores o no, señalando que el principal problema del área es la despoblación, con su secuela de menor control social espontáneo y por tanto facilidades para prácticas delictivas como el hurto de cosechas, el abigeato, etc., alimentadas por la directa vecindad con los tejidos urbanos precarios de la periferia montevideana.

Sobre esta base estratégica y pragmática se formula una línea de trabajo consistente en proteger el ambiente y el paisaje, y desde la multifuncionalidad crear nuevas oportunidades para la agricultura.

### **Resultado esperado:**

*Una gestión integrada y sostenible de los espacios periurbanos que garantice a largo plazo la preservación de calidades paisajísticas y ambientales definidas por el predominio del verde y el espacio abierto, con un esquema de usos múltiples capaz de acoger agricultura, servicios, industria limpia y residencia no urbana. El Periurbano Este junto con la Costa Oeste de Montevideo se proyecta como el jardín metropolitano del siglo XXI.*

En particular para el entorno del Bañado, el resultado esperado es:

*La conformación de un cinturón protector capaz de generar una interfase de espacio abierto bajo gestión privada acompañando el borde del Bañado, con funciones de protección frente a agresiones, depredaciones y riesgos ambientales o paisajísticos.*

La meta de corto plazo es generar - mediante nuevas normas, incentivos y gestión colaborativa público-privada - una dinámica de recuperación de los usos y el poblamiento del espacio periurbano, que preserve sus calidades ambientales y paisajísticas, y que defina asociaciones virtuosas entre usos agrícolas, residenciales y de servicios.

La meta de mediano y largo plazo es afirmar la especificidad del espacio periurbano, evitando que se configure nuevamente como un espacio frágil y sujeto a invasiones informales o presiones especulativas, y consolidando su carácter de espacio multifuncional, de alta calidad ambiental, y con predominio del verde y el espacio abierto en la conformación del paisaje.

### **Acciones a realizar:**

1. Generar una estrategia de manejo del periurbano coordinada entre Montevideo y Canelones para los sectores situados en torno y al sur del eje de Ruta 8.
2. Llevar adelante una política basada en normas, incentivos y acciones concertadas público-privadas para actuar a distintas escalas en la mejora de los espacios periurbanos.

3. Adoptar e implementar estándares exigentes de calidad ambiental y paisajística aplicables transversalmente a los distintos tipos de emprendimiento a localizar en el periurbano.
4. Diseñar, adoptar e implementar un modelo de inserción de usos residenciales no urbanos bajo las modalidades complementarias o alternativas, según los casos, de chacras multifamiliares y de vecindarios verdes, cuyas claves se describen a continuación.
5. Generar modelos de gestión capaces de incentivar la permanencia de usos agrícolas junto con los nuevos usos del periurbano, favoreciendo sinergias entre usos y actores sociales y productivos.

### ***Base conceptual del modelo propuesto***

En lo conceptual puede tomarse como punto de partida la siguiente reflexión de Diego Piñeyro, que forma parte de su contribución al Libro Blanco del Área Metropolitana recientemente publicado por el Programa Agenda Metropolitana. Piñeyro señala que:

*“Durante siglos, se entendió que la población que residía en el medio rural desarrollaba tareas agropecuarias. Vivir en el campo era sinónimo de trabajar en el campo. En el último tercio del siglo XX, como producto de una serie de cambios sociales, esta sinonimia es parcialmente modificada, produciéndose lo que se conoce como la “dislocación” entre lo rural y lo agropecuario.”*

A partir de allí Piñeyro explica las causas de esta dislocación que remiten a factores socioculturales y tecnológicos, y también a cambios en las estructuras productivas. Más adelante señala:

*“También se percibe la tendencia a que quienes residen en el área rural se desplacen a trabajar a las ciudades o, sin desplazarse, trabajen en tareas no agropecuarias. No es posible dimensionar esta tendencia para el Área Metropolitana; estamos pensando aquí en jóvenes profesionales que se han ido a vivir a las áreas rurales de Montevideo y Canelones pero que trabajan en la capital o en numerosos establecimientos rurales que operan con fines turísticos, educativos o recreativos.”*

En este punto corresponde señalar que en el relevamiento predio a predio del entorno del Bañado, realizado para el presente estudio, se identificaron varios casos que responden a la tendencia mencionada por Piñeyro. Esta observación también se pudo confirmar en las entrevistas realizadas con actores locales, y se constató que forma parte del diagnóstico que maneja una organización representativa del área como es la Asociación Bañados de Carrasco (ABC Rural).

Finalmente transcribimos el párrafo final del texto de Piñeyro, en el que se formulan conclusiones operativas:

*“En síntesis, el espacio rural del Área Metropolitana puede ser mejor comprendido como un territorio multifuncional: residen trabajadores agropecuarios y no agropecuarios, trabajan personas que no residen en él, se realizan actividades agropecuarias, industriales, de servicios, etcétera. El conjunto de políticas que se elaboren para el Área Metropolitana debería admitir un enfoque multidisciplinario y plural que pueda dar cuenta de esta diversidad.” (Piñeyro 2007: 62)*

Si se mira con este enfoque el espacio rural de la CAC al sur de Camino del Andaluz y el corredor de Ruta 8, es claro que representa una versión “avanzada” de la multifuncionalidad a la que alude Piñeyro. Es por esta razón que resulta preferible referirse a él como “espacio periurbano”, como forma de enfatizar que no se trata de un espacio rural tradicional que casualmente está en contacto con la ciudad, sino de un espacio complejo que hace ya tiempo que viene siendo gobernado por una conjunción de lógicas diversas, económicas y sociales, a menudo conflictivas, pero para nada caprichosas o contingentes.

Si se observa la propuesta de Normas Complementarias de Suelo Rural que se encuentra a estudio para su adopción por la Intendencia de Montevideo, es apreciable que se están dando pasos positivos hacia la regulación de la multifuncionalidad en estos espacios, y muy particularmente en las zonas denominadas “Entorno del Bañado” y “Alrededores de Villa García” respectivamente. En estas zonas, se habilita una presencia más intensa de servicios en una gama que va desde servicios recreativos y deportivos hasta hotelería especializada.

La propuesta que se formula para el PECAC avanza sobre estas bases hacia una nueva regulación del uso residencial periurbano, mediante modalidades que superan las desventajas de la actual regulación. El objetivo es compatibilizar una presencia de usos residenciales con la conservación ambiental y paisajística del periurbano, para ello es necesario preguntarse cuáles son las modalidades posibles y convenientes.

### ***Limitaciones del actual modelo normativo***

La normativa actual define en 3hás, o 30.000m<sup>2</sup>, el lote mínimo rural en Montevideo. Bajo esta normativa, es posible imaginar un escenario en el cual la agricultura desaparece de ciertas zonas y es sustituida por un “tejido” formado por cientos de chacras mínimas de 3hás, cada una de ellas convertida en un lote residencial rural. Estas chacras tienden a ser alargadas y a presentar sus lados cortos sobre los caminos de acceso, siendo comunes las proporciones de 1 a 3, que se traduce en 100m de frente, y estando presentes también proporciones más alargadas, con frentes en el entorno de 60m. En cualquier caso, el paisaje resultante tenderá a presentar una alta fragmentación del espacio abierto, a la vez que una dispersión de las viviendas. Esto es a la vez malo para el paisaje y para el ambiente, que cuanto más se fragmenta más se aleja de las dinámicas naturales, y malo para las viviendas, que al estar aisladas no ofrecen condiciones mínimas de seguridad derivadas de la vecindad y el control social.

Sin embargo, estas chacras de 3hás no resultan siempre atractivas para los potenciales residentes periurbanos, por cuestiones que tienen que ver con la inseguridad y con los elevados costes de mantenimiento de una chacra de esa dimensión convertida en “jardín” para una familia. Frente a esto se han planteado por parte de actores privados dos caminos posibles: una reducción del tamaño mínimo a una hectárea (disminuyendo así los costes de mantenimiento de una chacra unifamiliar) y/o la utilización de figuras como “club de chacras” capaces de brindar servicios comunes, entre ellos de seguridad, a un conjunto de propiedades rurales residenciales. La reducción del mínimo a chacras de 1há puede tener valor en entornos determinados, y sujeta a planes especiales, pero probablemente no es una buena solución en caso de generalizarse, ya que llevaría a una mayor fragmentación del paisaje, y por otro lado sería más proclive a desembocar en mayores presiones especulativas para la urbanización completa del espacio rural.

Como alternativa al modelo de chacras de 3 hás o menores, se plantean a continuación dos modelos posibles de manejo del uso residencial en el territorio periurbano: las “chacras multifamiliares” de mayor dimensión y con conservación de espacio abierto, y los

“vecindarios verdes”, concebidos como villas rur-urbanas rodeadas de amplios espacios conservados para la agricultura, la conservación ambiental y la recreación.

### ***Chacras multifamiliares conservadoras de espacio abierto/espacio agrícola***

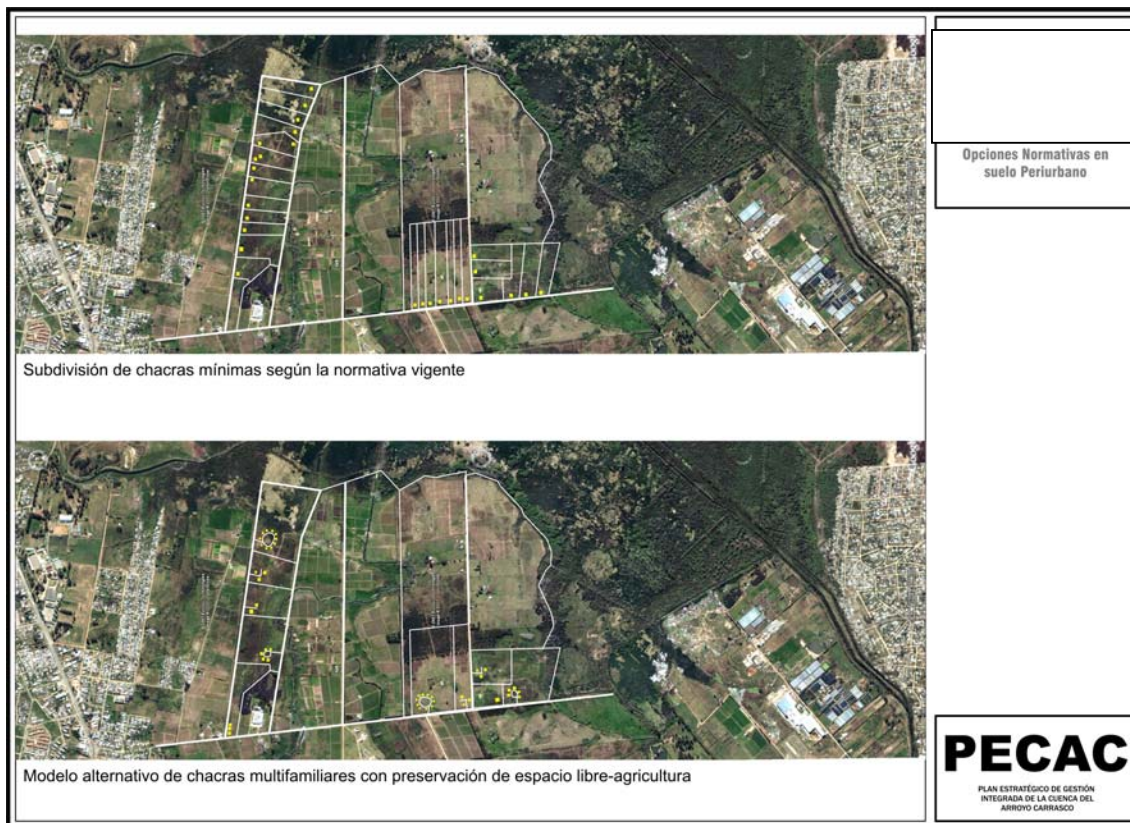
Como primera alternativa, se plantea la idea de combinar chacras multifamiliares de 6 o más háts, con incentivos a la conservación de espacios abiertos y a la combinación de residencia y agricultura. En una versión básica, que debe ser objeto de estudios detallados, el modelo consiste en habilitar chacras multifamiliares en predios mínimos de 6háts (el doble del mínimo actual), a condición de a) agrupar las viviendas en una porción definida del predio y b) liberar el 50% o más del predio en forma permanente de futuras construcciones, para mantenerlo como espacio abierto parquizado y/o como espacio destinado a la agricultura. El régimen jurídico de las chacras multifamiliares sería el de un condominio en propiedad horizontal en suelo rural regulado con este fin. Los espacios abiertos conservados serían espacios comunes, no separables ni fraccionables.

A partir de esta definición básica, el modelo puede desarrollarse más allá de la mera dimensión normativa, generando incentivos que favorezcan: a) el uso de predios más grandes que generen mayor continuidad de espacios abiertos, y b) la combinación con usos agrícolas como preferible a la simple conservación del espacio abierto. El primer incentivo puede generarse definiendo un aumento progresivo de la densidad bruta (cantidad de viviendas por há. de predio) a medida que aumenta la superficie del predio. El segundo incentivo puede plantearse de distintas maneras, siendo la más sencilla una basada en la reducción del monto de contribución inmobiliaria en función de la superficie cultivada el año anterior en el predio. Esta reducción de la carga impositiva se realizaría sobre una contribución previamente aumentada, en función del mayor aprovechamiento implícito en el modelo de chacra multifamiliar.<sup>24</sup>

La lámina muestra la expresión contrastada del modelo vigente (chacras unifamiliares de 3háts) y el modelo propuesto (chacras multifamiliares conservadoras de espacio abierto). Se tomaron predios reales y se aplicaron distintos criterios de subdivisión y de disposición de las viviendas, dispersas o agrupadas, según estos modelos.

---

<sup>24</sup> Existen variantes más complejas, para las que pueden consultarse referentes internacionales, en las que los espacios abiertos conservados se transfieren en su gestión, no en su propiedad, a una entidad sin fines de lucro o a una persona pública no estatal. Para una introducción a este enfoque ver: Arendt, Randall (1994) **Rural by Design. Maintaining Small Town Character**. Chicago: American Planning Association.



El siguiente cuadro ilustra con números lo expresado en el párrafo anterior:

Superficie del lote en há	Cantidad de viviendas máxima	Densidad bruta resultante en viv/hás	Hás brutas por cada vivienda
6	3	0.50	2
9	6	0.67	1.5
12	9	0.75	1.33

El sentido del cuadro es mostrar cómo, a mayor tamaño de predio, el rendimiento en términos de cantidad de viviendas aumenta. Este incentivo se justifica porque, a la vez, el espacio conservado como espacio libre no fragmentado está aumentando, ya que a todos los casos se aplicaría la misma exigencia de mantener las viviendas agrupadas. Por ejemplo si se establece que la envolvente de las viviendas con sus espacios abiertos inmediatos debe respetar una densidad mínima constante de 3 viviendas por há, el espacio libre generado en cada caso sería el siguiente:

Superficie del lote en há	Cantidad de viviendas máxima	Hás ocupadas por la envolvente de las viviendas	Espacio libre conservado en há
6	3	1.00	5.00
9	6	2.00	7.00
12	9	3.00	9.00

Estos cuadros solamente tienen un valor ilustrativo, lo que importa en ellos no es el detalle de los coeficientes, sino la visión de cómo funcionaría el modelo.

Es claro que debe existir un límite superior a la cantidad de viviendas admisibles en el modelo de chacra multifamiliar, más allá del cual el modelo se transformaría en algo más parecido a un vecindario. La discusión acerca del valor de este límite sólo puede afinarse mediante un estudio más fino del modelo y de sus aspectos de impacto paisajístico y la existencia de demanda social por este tipo de producto.

El modelo está pensado en principio para operaciones promovidas por grupos de familiares o grupos formados por conocidos. Su posibilidad de convertirse en un modelo de oferta estándar en el mercado inmobiliario no se descarta, aunque no es condición previa para su adopción. De hecho lo que se plantea es que con una docena de estas operaciones, por ejemplo, ya se lograría una fuerte dinamización del entorno del Bañado, a la vez que una mejora en el control social de las calidades ambientales en su entorno.

### ***Vecindarios o Villas Verdes***

En el tercer cuarto del siglo XX, las denominadas “villas” fueron el modelo de expansión metropolitana sobre los ejes carreteros radiales de las rutas 1, 5, 6 y 8. Barros Blancos, por ejemplo, está conformado por un aglomerado de más de una docena de estas villas, que en realidad eran simples fraccionamientos de chacras, en los que todo el espacio de la chacra original se convertía en calles y lotes para la venta a plazos, más algún espacio libre con las dimensiones mínimas exigidas por la normativa. Bajo este modelo, la lentitud de los procesos de ocupación y edificación de los lotes dio lugar a vecindarios en los que debido a la baja densidad, el ambiente rural se podía mantener presente por decenios, hasta que la plena ocupación de los lotes ponía en claro el carácter netamente urbano del fenómeno.

Lo que se plantea en esta sección es un modelo de vecindarios o villas verdes que, a diferencia de las villas fundacionales, integra la preservación de amplios espacios abiertos como un rasgo permanente de su estructura, consagrando así un nuevo equilibrio entre la residencia y el verde.

Cada vecindario verde estaría formado por dos componentes: un asentamiento relativamente compacto de vivienda, de dimensión controlada, y un espacio verde que se retira en forma permanente de toda perspectiva de fraccionamiento, y se destina a usos ambientales, recreativos y/o agrícolas. Ambos componentes forman una unidad de planeamiento.

Desde el punto de vista de la gestión del periurbano, puede concebirse este modelo como uno en el cual el desarrollador “libera” importantes piezas de suelo para su conservación como espacio abierto permanente, obteniendo a cambio el derecho a urbanizar una sección acotada de suelo para la venta de lotes individuales. De alguna forma está presente el concepto de transferencia de aprovechamiento entre los espacios a conservar y los espacios a urbanizar.

Las alternativas de diseño jurídico del modelo son variadas en función de cómo se maneja la propiedad y la gestión de los distintos bienes creados, y de los roles que juegan el desarrollador, los residentes, el gobierno local y las posibles fundaciones o entidades de interés público que pueden intervenir.

Se trata de un modelo interesante para estudiar en zonas en las que están presentes áreas de interés ecológico o paisajístico, como los Bañados en la CAC o la Costa Oeste de Montevideo, ya que pequeños desarrollos concentrados pueden contribuir desde el punto de

vista económico y desde la gestión a conservar y poner en valor amplias porciones de estos espacios.

Mientras que el modelo de chacras multifamiliares se orienta a la creación de un tejido de grano intermedio (unidades de 10 a 20 hás, por ejemplo, en las que se combinan residencias en condominio y espacios conservados), este modelo de vecindarios verdes se orienta a operaciones de mayor dimensión tanto en área como en número de viviendas. Por ejemplo se puede imaginar un mínimo de 50hás para una operación de este tipo, con un 60 a 70 % de suelo abierto conservado. La ventaja no es sólo la dimensión de suelo conservado por operación, sino su carácter de pieza unitaria que puede ser ordenada siguiendo criterios de respeto por las estructuras paisajísticas y ambientales preexistentes. Por tanto el modelo de vecindario verde resulta de interés allí donde los predios rurales son actualmente de mayor dimensión, o más fáciles de agrupar.



## 10. Creación progresiva de un sistema verde de la Cuenca a escala metropolitana

### El punto de partida:

La cuenca del Arroyo Carrasco integra un conjunto de arroyos y de cañadas que junto con las modestas elevaciones del terreno caracterizan el paisaje natural de la zona y son el soporte del medio construido. En la formación histórica del asentamiento urbano y en el trazado de los caminos coloniales y luego de los ferrocarriles y las rutas, el medio físico tuvo una importancia destacada, definiendo zonas a evitar, como el Bañado y los arenales que se extendían al sur del mismo, líneas de caminos en las divisorias de agua o cuchillas, y puntos de cruce más apropiados en los cauces de los arroyos. Con el tiempo, la importancia del medio natural en la formación y la comprensión del paisaje se fue perdiendo, llegándose a un presente en el cual los cauces de arroyos y cañadas son vistos como un simple obstáculo en algunos casos, y en otros como un basurero o cloaca a cielo abierto. Sin embargo, con esta actitud utilitaria y reductiva, la sociedad contemporánea está perdiendo la oportunidad de potenciar el paisaje, y en particular la red hidrográfica, como un estructurador activo del territorio, capaz de operar tanto en la escala macro o metropolitana, como en la microescala de los barrios y vecindarios rurales que son atravesados por los cursos de agua.

El objetivo estratégico de recuperación del Bañado y su puesta en valor como un parque ecológico metropolitano no es una idea nueva, pero el PECAC la retoma y la convierte en una de sus apuestas centrales.

A esto se suma, como punto de partida, la coincidencia ya alcanzada entre las dos Intendencias Departamentales para promover un parque lineal en ambas márgenes del Arroyo Carrasco, recorriendo los 5,6km que separan el Bañado de la playa.

El desafío pendiente, entonces, es qué hacer con los demás componentes principales de la red hidrográfica, o cómo manejarlos. En este lineamiento estratégico se plantea su puesta en valor desde una convergencia de objetivos ambientales, paisajísticos y de ordenamiento territorial.

### Resultado esperado:

*Conformación progresiva de un “sistema verde” que tiene como elementos centrales al Arroyo Carrasco, el Bañado y el Arroyo Toledo, y que integra los restantes arroyos y cañadas de la CAC, combinando objetivos de tipo ambiental, funcional, patrimonial y paisajístico.*

*Un sistema verde de este tipo y de escala metropolitana está definido por componentes lineales, que pueden ser “vías verdes” transitables por el público o simples fajas de protección de arroyos o cañadas, y por nodos de actividad, que pueden ser parques u otros equipamientos asociados a la trama de vías verdes y accesibles desde ella.*

Los objetivos múltiples de un sistema verde incluyen al menos las *cuatro dimensiones* señaladas:

- a. **ambiental**, relacionada con la protección de los cursos de agua frente a las amenazas de contaminación o alteración incontrolada de su régimen hídrico, en el entendido de que esta protección no es sólo un problema de normativas y controles públicos, sino un proceso en el cual se compromete la sociedad a partir de conocer, valorar y usar el sistema;

- b. **funcional**, en tanto los parques tradicionales, los parques lineales y los pasillos o vías verdes se prestan para usos recreativos y/o para trasladarse entre zonas usando modos no motorizados;
- c. **patrimonial**, en la medida en que el sistema promueve la cuenca como un patrimonio natural y promueve su conocimiento, comprensión y valoración por parte de la población, permitiendo que se integre en el imaginario colectivo como parte del patrimonio metropolitano; y
- d. **paisajística**, en tanto el acondicionamiento de parques, vías verdes y protección de riberas contribuye a marcar el paisaje rural, periurbano y urbano, haciendo visible una red diferente y complementaria a la red vial, y creando una multiplicidad de nuevos recorridos y lugares.

La forma en que estas dimensiones y los objetivos que derivan de ellas se combinan se tiene que ajustar a la realidad de los distintos componentes del sistema verde, y de las posibilidades de gestionar y usar las nuevas ofertas así creadas.

La **imagen de conjunto** de lo que sería el sistema verde de la CAC en un horizonte de largo y mediano plazo comprende componentes lineales que se organizan en torno a tres tipos:

Los **parques lineales** son espacios con importantes niveles de equipamiento, en general relacionados con tramos urbanos de los arroyos o cañadas, y acompañados en sus bordes por vías vehiculares que permiten un acceso distribuido en todo el recorrido. Por sus condiciones más urbanas, estos componentes se prestan a una máxima variedad de usos y de públicos. Se contemplan como parte de un diseño general los siguientes, algunos de ellos ya existentes o proyectados:

- Arroyo Carrasco entre la playa y el Bañado.
- Tramo del Arroyo Manga en el borde oeste de Villa Don Bosco.
- Tramo del Arroyo Toledo en el borde norte de Colonia Nicolich.
- Parque al suroeste de Suárez sobre el Arroyo Meireles.
- Entorno de Cañada Garín en Toledo.

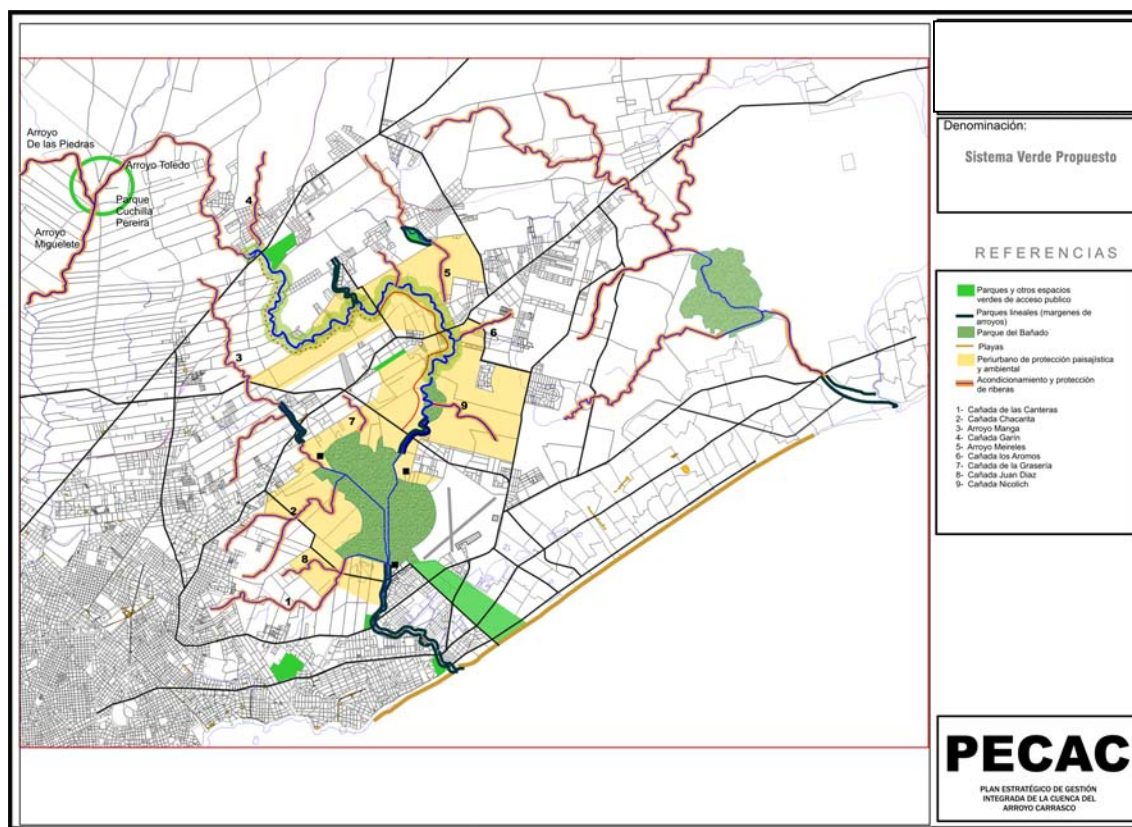
Otros similares podrían definirse en el futuro.

Las **vías verdes, corredores o pasillos verdes**, son franjas de acceso público que acompañan los bordes de arroyos y tienen un equipamiento básico consistente en forestación, sendas y señalización. Se organizan como recorridos entre puntos de acceso más o menos distantes, y se prestan para actividades recreativas, deportivas y de paseo, así como para ser usadas como vías de transporte no motorizado complementarias de la red vial tradicional, cuando conectan puntos de origen y destino relevantes. En la visión de largo plazo, se propone definir como vía verde el tramo del Arroyo Toledo entre el Bañado del Toledo y la Ruta 6, culminando en el actual Vivero del MGAP, que se concibe como un parque público integrado al sistema. Si bien la concreción de este tramo como vía verde transitable puede ser progresiva, se recomienda definir desde ya la vocación del tramo para poder adoptar todas las medidas cautelares y preparatorias que se requieren. A la vez, se distinguen dos subtramos, el primero de ellos llegando hasta el Puente de Camino Rivera, conexión de las villas de R84 y Toledo con Villa García, y el segundo desde allí hasta la Ruta 6. El primer tramo cumpliría también una función de interfase entre Villa García y Barros Blancos, por lo que podría devenir en un tramo de parque lineal con algún equipamiento más específico en el futuro.

El tercer tipo de componente lineal son las fajas de **acondicionamiento y protección de riberas y márgenes**, a concretar en relación con los restantes arroyos y cañadas principales de la cuenca, como Las Canteras, Chacarita, Manga, Meireles y otras menores. En este caso, la propuesta consiste en promover, con participación de los propietarios de predios linderos, un proceso de forestación lineal acompañando los márgenes, pensado para cumplir funciones de paisaje y de protección ambiental, y reforzado por la definición de una servidumbre non edificandi en 40m o más según la importancia del curso, para evitar que las construcciones rurales o los crecimientos urbanos terminen obligando a una canalización o entubamiento de los cursos de agua afectados.

En este sistema verde, la propuesta de un **Parque del Bañado**, de ingreso controlado, se integra como pieza central, y se conecta con la playa tanto a través del Parque Roosevelt, como mediante el parque lineal del Arroyo Carrasco.

Por otra parte y en una visión más macro, se destaca la particular coincidencia por la cual en el entorno de Cuchilla Pereira se originan tres arroyos claves para la estructura metropolitana, como son el propio Toledo, el Miguelete y el de Las Piedras. Esta circunstancia y el ser la cuchilla el punto más alto en el entorno rural de la ciudad, sugieren la posible demarcación de este origen mediante un equipamiento, un observatorio o un simple espacio público.



### Actores

La creación del sistema verde de la CAC requiere organizar la cooperación ente distintos actores, por lo pronto las Intendencias y el Gobierno Nacional, pero también los privados propietarios de suelo lindante con el Bañado y los arroyos y cañadas.

Algunos componentes de la propuesta pueden ser realizados como **campañas público-privadas** en las que los distintos actores colaboren con aportes de diversa naturaleza. Es el caso del acondicionamiento paisajístico y protección de márgenes de los arroyos y cañadas. Esta campaña, que puede tener un fuerte impacto cultural, podría contar con recursos privados provenientes de donaciones de grandes empresas localizadas en la cuenca.

Por otro lado, los parques lineales y el pasillo verde del Toledo en su primer tramo entre el Bañado y Camino Rivera, requieren un compromiso bien definido de parte de **los actores públicos** para llevar a cabo las obras necesarias. Si bien pueden canalizarse recursos de cooperación internacional hacia estos objetivos, no se recomienda sujetar las fases y los tiempos a la obtención de recursos extrapresupuestales.

Finalmente, se destaca la relación entre este lineamiento y las propuestas para el periurbano realizadas en el punto anterior. En efecto, buena parte del sistema verde, al menos la que requiere mayor inversión, se ubica en zonas para las que se propone ampliar la gama de usos del periurbano, de este modo, la presencia de **nuevos actores vinculados con los usos residenciales rurales** puede sumar recursos por aportes directos o contribuciones fiscales para la implementación del sistema.

#### **Acciones a realizar:**

Entendiendo que este punto se articula con el lineamiento referido al Bañado, y con la actuación urbana integrada en el borde norte de Paso Carrasco, se proponen las siguientes acciones de corto plazo:

1. Conformar en una primera “versión” el **parque lineal del Arroyo Carrasco**, evitar su construcción fragmentada en el tiempo, ya que se trata de una pieza central para la construcción del imaginario de la cuenca particularmente para la población de la urbanización costera.
2. Concretar la **campaña de forestación y protección de márgenes** de los principales arroyos y cañadas de toda la cuenca. Esta es una acción modesta en términos de inversión física, pero muy importante en términos de movilización de actores y de impacto sobre la opinión pública. Además, deja una nueva marca sobre el territorio que expresa, junto con otras posibles, la identidad territorial de la CAC y la puesta en marcha de políticas integradas a su escala. (esta acción incluye al Arroyo Toledo en los tramos destinados a vía verde en el futuro).
3. Concretar inversiones de mejora con resultados visibles en **tres parques lineales interiores**: Arroyo Manga en Don Bosco; Arroyo Meireles en Suárez, y Arroyo Toledo en el cruce con Ruta 102. Esta última acción genera de inmediato una visibilidad metropolitana del proyecto, y además se integra con las acciones de corto plazo para conformar el acceso al futuro parque del bañado.

## 11. Articulación de la dinámica productiva y el trabajo

### El punto de partida:

Una estrategia que pretenda una difusión mayor del crecimiento económico y del empleo, abordando la lucha contra la pobreza y la inequidad, desde una perspectiva que intenta alterar las circunstancias causantes de dichos fenómenos, debe implementar una política económica de fortalecimiento de los sistemas productivos locales de forma complementaria a las grandes líneas de la política macroeconómica y sectorial.

La prioridad de intervención en el área proviene de la presencia de dos fenómenos contradictorios en el mismo territorio: un importante dinamismo económico que contrasta con la pobreza y la falta de fuentes de trabajo productivo.

- a) Una primera explicación es la desarticulación entre la dinámica productiva que se desarrolla y localiza en la CAC, o en parte de ella, y la capacidad de apropiación de valor (o derrame) por parte de la población del territorio. Esto se asocia a la falta de una gestión económica del territorio y sus recursos, interinstitucional y a escala local y regional. La intervención estatal que se propone no asegura de por sí que la desarticulación en cuestión se corrija, sino que constituye el inicio de un proceso de asociación y/o concertación entre los actores que habitan el territorio tendiente a la construcción de las articulaciones necesarias.
- b) Una segunda explicación tiene que ver con el hecho de que la economía de la CAC no es ni puede ser un sistema cerrado de trabajo, en el cual se equilibrarían la oferta y demanda de empleo local. Todo lo contrario, la CAC es un territorio con enorme potencial para encontrar una identidad de la cual surjan fuentes de trabajo para la población de la CAC, tanto dentro como fuera del área. De allí que en el análisis de los asuntos estratégicos se identifique una segunda cuestión que contribuye a explicar esa aparente contradicción a la que se aludía al comienzo: la dificultad de acceso al empleo fuera del territorio de la CAC

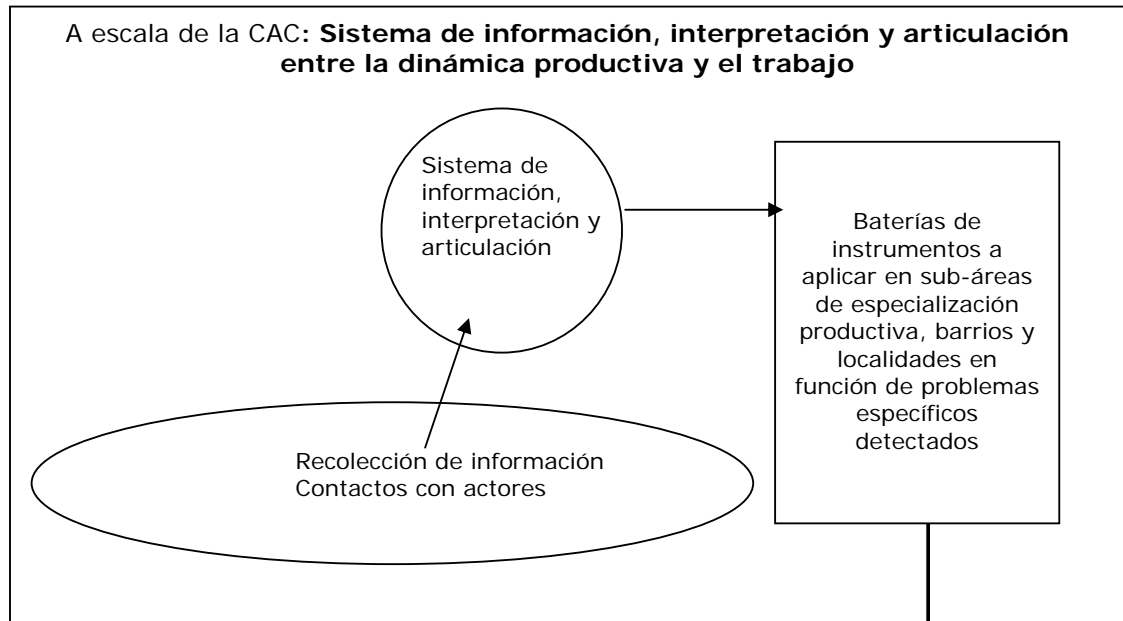
### Resultado esperado:

*Un sistema de información, interpretación y articulación entre la dinámica productiva y el trabajo en la CAC. Un sistema que articule oferta y demanda de trabajo en el área, con capacidad para responder a los problemas específicos identificados.*

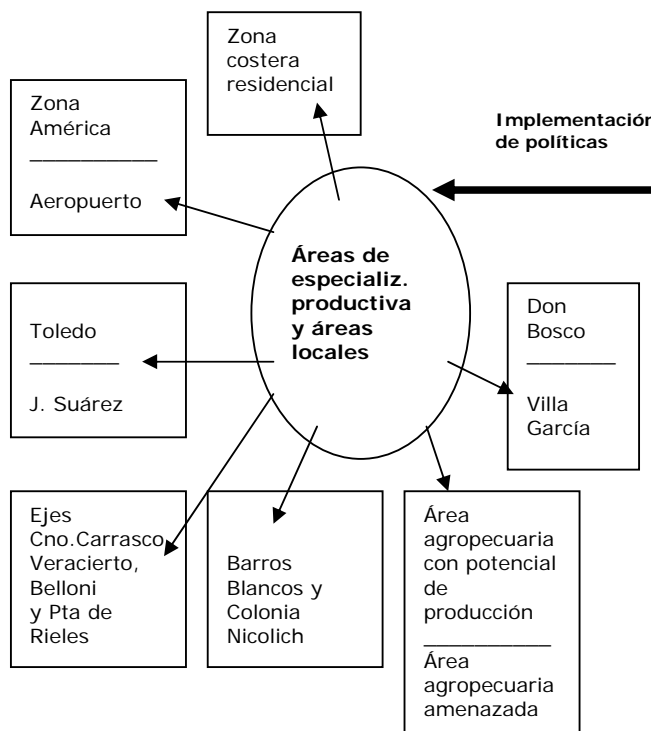
Este sistema ha de poder operar cuatro ejes de acción:

1. Generación de información útil haciéndola transparente y accesible.
2. Articulación de oferta y demanda de trabajo.
3. Acciones sobre la oferta de trabajo.
4. Acciones sobre la demanda de trabajo.

La realización conjunta de las acciones que conforman estos cuatro ejes constituye un sistema integral que deberá operar en red a nivel de la CAC, de las sub-áreas de especialización productiva y de los diferentes barrios y localidades, de la siguiente forma:



- Asimetría de información: generar la información y hacerla transparente y accesible
- Desconexión: juntar oferta y demanda de trabajo
- Oferta de trabajo no existe: capacitación por demanda
- Demanda de trabajo no existe: crear el mercado:
  - Apoyo a PYMEs y micro
  - Programas de proveedores (PYMEs y micro) a empresas grandes
  - Buscar (crear) mercados de cercanías (ej. zona costera)



Acciones transversales que prioricen la inserción en el mundo del trabajo en condiciones de equidad de jóvenes y mujeres.

## **Acciones a realizar:**

### ***1. Generación de información haciéndola transparente y accesible***

Se habla de asimetría de información cuando los actores acceden a distinta e incompleta información. El desconocimiento de lo que otros actores ofrecen (o son capaces de ofrecer) y/o demandan tiene como resultado la generación de “arreglos económicos” que no siempre son los mejores que podrían lograrse en las mismas condiciones. Por ejemplo, una empresa puede preferir contratar empleados locales, para disminuir los costos ligados al trabajo, o porque tiene una política que busca la identificación de su plantilla de trabajadores con la empresa y quiere tener una imagen como actor positivo para el barrio o localidad donde viven sus empleados. Sin embargo, el desconocimiento de la existencia de trabajadores locales con las competencias que requiere, puede llevarla a que recurra a una agencia de trabajo que termina por incorporar personal desde zonas no necesariamente próximas a la localización geográfica de la empresa, pero que le ahorra los costos de búsqueda y los riesgos sobre las competencias requeridas, ya que la agencia de trabajo funciona como auditora previa de esas capacidades y habilidades necesarias. Un ejemplo similar de desarticulación por desinformación puede ocurrir en el caso de empresas del territorio, en particular entre empresas grandes que podrían tener empresas micro y pequeñas como proveedores, con ventajas de localización y recibiendo servicios y productos intermedios a “hechos a medida”. Un tercer ejemplo, puede acontecer si los trabajadores enfrentan problemas de acceso a la información lo que no permite conocer el verdadero escenario actual y las eventualidades futuras, repercutiendo en dificultades muy grandes para saber qué tipo de calificación se necesita actualmente en el mercado y cuál se necesitará en el futuro. En consecuencia, se trata de **generar, organizar y difundir información útil** para la conexión entre la oferta y demanda de trabajo.

### ***2. Articulación de la oferta y la demanda de trabajo***

A veces los actores que ofrecen y demandan trabajo no logran coordinar entre ellos por motivos ajenos al simple acceso a información. Desde la oferta de trabajo, estos problemas pueden resumirse por la dificultad de acceder a determinadas redes sociales (de mayor nivel socioeconómico) que son fuente de conexión con redes laborales, las que facilitan el acceso a trabajos formales y atractivos económicamente. Desde el lado de la demanda, otros motivos de desconexión pueden encontrarse en la incapacidad de definir exactamente las competencias requeridas o por estar “alejado” de los centros de formación específica y no tener claro los recursos disponibles o simplemente por no tener acceso a las redes adecuadas para encontrar el recurso trabajo que se necesita. Por todo estos motivos es a veces necesario **apoyar directamente el encuentro entre la oferta y demanda de trabajo**, es éste el segundo eje.

### ***3. Acciones sobre la oferta de trabajo***

Otras veces el problema estriba en que las empresas demandan competencias que los trabajadores de la CAC no tienen. Es este un problema de accesibilidad al trabajo que está asociado al nivel educativo y de calificación. El primero da cuenta de la educación básica que no permite una adecuada inserción a trabajos bien remunerados y con buenas condiciones (dentro o fuera de la CAC). El problema no es sólo de nivel de educación formal, sino también que en ciertas condiciones de pobreza y desventajas para el aprendizaje, no se obtienen los mismos resultados de un determinado nivel de formación, lo que no coloca a estos individuos en un mismo pie de igualdad con otras personas de su mismo nivel educativo. El problema de la calificación refiere a las capacidades técnicas y específicas. Por ejemplo, si no hay desde la oferta educativa preparación específica y orientada para las

actividades productivas que se desarrollan en la CAC (es decir la demanda de trabajo de las empresas de la CAC). O si se detecta que hay una brecha a cubrir con provisión local de técnicos y operarios con calificación para esas actividades (calificación en este caso media, pero específica). Por ello este eje de políticas implica **capacitar a la oferta de trabajo cuando no existen en la CAC las calificaciones demandadas por las empresas.**

#### **4. Acciones sobre la demanda de trabajo**

Otro problema diferente surge cuando directamente la demanda de trabajo no existe, entonces hay posibilidades de crearla con políticas públicas. En este tipo de intervención el objetivo es la creación de un recurso específicamente arraigado territorialmente, es decir, de un recurso indivisible del contexto organizacional e institucional que lo ha generado a partir de una acción colectiva localizada. Las intervenciones en este caso implican relacionar a las empresas más pequeñas con las grandes a través, por ejemplo, de programas de proveedores, es decir que aquí se apunta a **crear mercados de productos intermediarios**. También las políticas pueden dirigirse a **crear mercados de productos finales**, definiendo sistemas locales con reglas explícitas comunes (por ejemplo denominaciones de origen controlado que agrupan a productores locales con el objetivo común de defender la calidad de los productos de ese territorio) y aprovechar la pertenencia a la CAC de barrios con hogares de alto poder adquisitivo para transformarlos en demandantes cercanos. Pueden así destacarse tres instrumentos: **Apoyo a pequeños y micro emprendedores; desarrollo de proveedores; y creación de centros de prestación de servicios no financieros**. Estos centros podrían proporcionar los siguientes servicios: infraestructura de secretaría y gastos fijos (teléfono, agua, luz); conexión a Internet; oficina para recepción de clientes; servicios de contaduría y administración; información y análisis de mercados: producto de la empresa, insumos, mercado de trabajo; apoyo para el plan de negocios y plan de marketing; apoyo para la comercialización: acceso a canales, búsquedas de clientes, etc.; participación en eventos comerciales, ferias, exposiciones.



## 12. Servicios sociales universales de calidad en salud y educación

### El punto de partida:

Desde el enfoque de desarrollo humano e integración social adoptado por este Plan, se entiende que los servicios sociales de salud y educación deben ser abordados desde una perspectiva de universalidad y de inclusión de los distintos grupos de la población, y desde una perspectiva de calidad, porque así debe ser, y porque la existencia de servicios sociales universales en cantidad y calidad contribuye al desarrollo humano y a mejorar las condiciones de vida del conjunto de la población, en particular de aquella que hoy se encuentra en situación más desfavorable o de riesgo, al tiempo que favorece la preservación de la -si bien baja- heterogeneidad social existente y refuerza la integración social. Esto es así, en la medida en que su existencia tiende a evitar la “salida” de sectores de nivel socioeconómico medio o no pobres, y puede operar como factor de atracción para captar nuevos residentes que se encuentren en mejores condiciones sociales.

Cómo fuera señalado, el diagnóstico realizado sobre las características socioeconómicas de la población de la CAC y los problemas identificados en relación a los servicios sociales universales básicos de Educación Formal y Salud en términos de infraestructura, extensión en el territorio, acceso, variedad de la oferta, calidad de la atención y permanencia, demandan poner especial atención en este asunto y conllevan a la proposición de una serie de intervenciones que aseguren su existencia y mejoren la calidad de los mismos.

### A. SALUD

#### Resultado esperado:

*Mejora de la calidad en la atención de la salud de la población residente en el área contribuyendo a garantizar las condiciones para un ejercicio pleno del derecho a la salud y de esta manera contribuir al desarrollo humano.*

*En particular se espera mejorar el estado de salud y el estado nutricional de las embarazadas y madres de niños y niñas pequeños y mejorar la nutrición y el estado de salud de estos niños y niñas asegurando un desarrollo infantil adecuado, en particular de aquellos que se encuentren en situación de mayor riesgo y vulnerabilidad.*

#### Acciones a realizar:

1. Garantizar la presencia permanente de pediatra y ginecólogo en las policlínicas de atención primaria de la salud en cada una de las centralidades del área y la presencia semanal de estas especialidades en cada uno de los consultorios de medicina familiar de la CAC.
2. Proveer atención de la salud durante las 24 horas en al menos una policlínica ubicada en cada una de las centralidades definidas en el área.
3. Dotar de ambulancias a cada una de las centralidades que permitan el traslado de urgencias a los Centros de Salud y hospitales del área metropolitana.
4. Incrementar la presencia de médicos de determinadas especialidades –considerando la distancia a los Centros de Salud- en las policlínicas del área con frecuencia adecuada. En particular existen demandas de atención de salud mental, salud bucal, oculistas, etc.

En las siguientes zonas de la CAC se ha identificado la necesidad y se recomienda garantizar la atención en policlínica pública las 24 horas, con presencia de pediatra y ginecólogo, y ambulancias para traslados (no se incluyen zonas debidamente cubiertas):

- Punta de Rieles/Bella Italia
- Don Bosco (Km 16 de Camino Maldonado)
- Villa García
- Puntas de Manga
- Manga Rural
- Joaquín Suárez
- Toledo
- Barros Blancos
- Empalme Nicolich
- Paso Carrasco

En relación con la atención al embarazo y la primera infancia, deben desarrollarse en las diferentes localidades del área, una serie de acciones específicas:

5. Incrementar las campañas de promoción del control periódico de las embarazadas desde el primer trimestre de embarazo.
6. Brindar desde las policlínicas preparación para el parto y orientación sobre buena alimentación y nutrición de las embarazadas y madres en lactancia, con especial énfasis en madres adolescentes y primerizas
7. Prever espacios que permitan la atención y orientación de embarazadas, padres y niños dentro de las policlínicas, pueden ser salas específicas o salones de usos múltiples.
8. Incrementar las campañas de promoción de lactancia materna en el área
9. Promover el control periódico de salud de los niños y niñas y la nutrición adecuada
10. Promover adecuadas prácticas de crianza y estimulación oportuna desde el nacimiento.
11. Garantizar la cobertura de la tarjeta alimentaria en los casos de embarazadas y niños identificados como de riesgo nutricional por parte de los médicos de familia, de área, o por los centros de Salud; y en los casos de riesgo social determinado por parte del MIDES.

## **B. EDUCACIÓN FORMAL**

### **Resultado esperado:**

*Mejora en la relación entre servicios y usuarios (desde la primera infancia a la adolescencia) en términos de acceso, calidad y variedad de la oferta, relación docente/alumno, cobertura, asistencia regular y retención dentro del sistema, que permitan la acumulación de capital humano por parte de la población del área.*

### **Acciones a realizar:**

1. Ampliar la infraestructura pública educativa en una serie de centralidades definidas en el área, a partir de la creación de nuevos centros educativos y de la ampliación de la capacidad de los servicios existentes que lo permitan. Esto debería hacerse en la atención a la primera

infancia, educación inicial, enseñanza primaria, enseñanza secundaria, y educación técnico-profesional.

2. Limitar la cantidad de alumnos por aula a fin de posibilitar una dedicación y un seguimiento adecuado de cada alumno, mejorando la relación docente/alumno. En este sentido, y a partir de opiniones recogidas entre expertos de educación, se entiende que los grupos no deberían superar los treinta alumnos, y en los casos de centros calificados como de contexto muy desfavorable, no debieran superar los veinticinco alumnos.

3. Ampliar la cobertura de centros CAIF en toda el área, ubicándolos próximos a donde exista una escuela calificada como de contexto muy desfavorable.

4. En aras de garantizar equidad en los aprendizajes en la enseñanza primaria, deberá evaluarse con ANEP la posibilidad de ampliar la oferta de escuelas de modalidad tiempo completo en el área, las cuales tienen por objetivo lograr que los niños y niñas de hogares deprivados adquieran un conjunto de conocimientos y herramientas que no sean inferiores a los de los niños y niñas de las escuelas públicas provenientes de mejores contextos sociales. Las evaluaciones demuestran que mejoran el desempeño educativo.

5. Promover y apoyar iniciativas y programas dirigidos a asegurar la permanencia en el sistema educativo y a mejorar el desempeño educativo de niños y niñas. En este sentido, considerando que la mayor parte de las escuelas del área fueron definidas como de contexto desfavorable o muy desfavorable, deberá evaluarse con ANEP la posibilidad de ampliar el Programa de Maestros Comunitarios en las escuelas de la CAC.

6. Ampliar la oferta educativa a nivel de enseñanza secundaria, lo cual implica proveer además de ciclo básico, bachilleratos completos en todos los liceos de las centralidades definidas.

7. Ampliar la oferta de educación técnico-profesional lo cual implica además de la provisión de ciclo básico, ampliar la formación técnico-profesional en el área e incrementar los cursos móviles de adaptación al medio (CAM) considerando, entre otros aspectos, a la demanda de calificación de las empresas de las distintas zonas del área. Esto deberá hacerse en coordinación con el área Económica de la Unidad de Gestión a crearse en la CAC y con el Equipo Coordinador del Sistema de Información e Interpretación de la CAC propuesto en la línea estratégica “Articulación de la dinámica productiva y el trabajo”, presentada en el apartado V.3

8. Ampliar el límite de edad para acceder al boleto estudiantil gratuito en el caso de los alumnos de ciclo básico que concurren a estos centros, llevándolo hasta los 18 años inclusive.

Teniendo en cuenta la cantidad y el tipo de centros educativos existentes en cada barrio o localidad y la población en edad de estudiar se propone específicamente:

Crear o ampliar los siguientes **centros educativos** en el área de la CAC *en sentido estricto*: 21 centros CAIF, 20 jardines públicos, 1 escuela, incluir 1 ciclo básico en uno de los liceos existentes y dos en los nuevos liceos a crearse, 4 bachilleratos en liceo (2 deben incluirse en liceos existentes y dos corresponderían a los nuevos liceos a crearse), 1 bachillerato en educación técnico-profesional. En los *barrios montevideanos adyacentes* a la CAC se propone crear los siguientes centros educativos: 9 centros CAIF, 2 jardines públicos, 3 liceos nuevos con ciclo básico, incluir bachillerato en dos de los liceos existentes y crearlo en los 3 liceos nuevos a crearse.

En cuanto a *los liceos*, en aquellos barrios y localidades en donde funcionan actualmente pero cuentan solo con ciclo básico ó bachillerato, se propone ampliar la oferta completando el ciclo faltante. Es el caso de Carrasco norte (donde se requiere la opción ciclo básico), Villa García, Colonia Nicolich, Piedras Blancas y Maroñas - Parque Guaraní (donde se requieren bachilleratos). Los nuevos liceos propuestos debieran crearse desde un principio con la opción ciclo básico y bachillerato y deberían ubicarse en Las Canteras sur (donde pueden acceder también los jóvenes de Las Canteras norte y Parque Guaraní); Flor de Maroñas este (y se cubren así a los adolescentes que viven en Flor de Maroñas Oeste); Camino del Andaluz y ruta 84; Jardines del Hipódromo y Manga.

Con respecto a la ampliación de *instituciones educativas técnico-profesionales* (ex UTU) se propone crear la opción de bachillerato tecnológico en el centro que funciona desde hace dos años en Barros Blancos con primer y segundo año de ciclo básico, y ampliar su infraestructura para que también puedan acceder los jóvenes de Villa García, Toledo, Suárez y aledaños.

Nuevos centros propuestos por barrio – localidad						
ID	Barrio - Localidad	CAIF	Jardín público	Escuela	Ciclo básico	Bachillerato
<b>CAC</b>						
1	Carrasco					
2	Carrasco norte				1	
3	Las canteras NORTE					
4	Parque Guaraní	1	1	1		
5	Flor de Maroñas ESTE	1	1		1	1
6	Bañados de Carrasco	4	4			
7	Punta de Rieles-Bella Italia	2	2			
8	Manga rural	1	1			
9	Don Bosco	2	2			
10	Villa García	1	1			1
11	Puntas de Manga	0	2			
12	Toledo chico	1				
13	Toledo y villas	2	3			
14	Cno del Andaluz y Ruta 84	2	1		1	1
15	Joaquín Suárez	1				
15b	Área rural al noreste de Joaquín Suárez					
16	Área rural al sur y este de Joaquín Suárez					
17	Barros Blancos					1
						1
18	Colonia Nicolich y aledaños	2				(Téc-prof)
19	Aeropuerto Internacional de Carrasco					
20	Paso Carrasco	1	2			
<b>Total CAC en sentido estricto</b>		21	20	1	3	5
<b>Zonas adyacentes en Montevideo</b>						
Parque						
Rivera	Parque Rivera					
3b	Las Canteras SUR	1			1	1
4b	Maroñas-Parque Guaraní OESTE	2				1
5b	Flor de Maroñas OESTE	1				
A	Jardines del Hipódromo				1	1
B	Piedras Blancas	1				1
C	Manga	3	2		1	1
11b	Puntas de Manga OESTE	1				
<b>Total barrios adyacentes</b>		9	2	0	3	5
<b>Total CAC y adyacentes</b>		30	22	1	6	10

### **13. Promoción de espacios adolescentes y juveniles de socialización, recreación, deporte, participación y vinculación con la educación formal y el mundo del trabajo**

#### **El punto de partida:**

Uno de las carencias identificadas en el área de la CAC fue la falta de espacios para la socialización, la participación, la recreación y el deporte de adolescentes y jóvenes. Por otra parte, la educación secundaria es uno de los principales agentes socializadores y el vínculo entre los adolescentes, las familias y los centros educativos, se encuentra muy deteriorado, lo que repercute en índices de deserción muy altos. Asimismo, es particularmente elevado el nivel de desempleo juvenil en la zona

#### **Resultado esperado:**

*Desarrollo de espacios de encuentro e integración entre adolescentes y jóvenes de distinta condición socioeconómica. Se estimulará su participación en actividades y propuestas que involucren a su territorio y comunidad, y se procurará el fortalecimiento del vínculo intergeneracional dentro de las distintas localidades.*

*Recuperación del vínculo con el sistema educativo formal, reducción del abandono y aumento de las tasas de egreso de educación media básica y superior.*

*Reducción del elevado nivel de desempleo juvenil en el área.*

#### **Acciones a realizar:**

1. Se propone desarrollar una amplia red de **espacios para adolescentes y jóvenes** en cada una de las localidades y operen coordinadamente en la temática de adolescencia y juventud en la CAC. La red tendrá por objetivo generar y favorecer políticas específicas para adolescentes y jóvenes en el área y su principal instrumento serán los espacios para adolescentes y jóvenes, los cuales se conciben en coordinación con el resto de los organismos públicos y privados que trabajan la temática en la CAC. Participaría la Secretaría de Juventud de Montevideo, la Comuna Joven de Canelones, el INAU, el INJU, Infamilia y las organizaciones sociales que trabajan en la CAC. Para el desarrollo de una propuesta integral se sugiere trabajar en una serie de ejes que pueden desarrollarse en forma simultánea, entre los que se destacan educación, salud y participación. Asociados a estos espacios operarán los Centros de Acceso a la Sociedad de la Información (CASI) con respaldo de ANTEL; los Centros MEC; y servicios de orientación y consulta para adolescentes y jóvenes.

2. Mejoramiento del **vínculo con el sistema educativo formal** (liceos e instituciones de educación técnico-profesional). La estrategia implica acciones desde varios niveles:

- *Dentro de los centros educativos:* mejorando los equipos técnicos y la infraestructura y desarrollando proyectos de centro.
- *Fuera de los centros educativos:* trabajando con las familias y los adolescentes en la mejora del vínculo con el liceo y las condiciones sociales que intervienen en este vínculo desde una perspectiva de inclusión de los adolescentes en el sistema educativo formal.
- *En la frontera entre el centro educativo y la comunidad* generando o fortaleciendo programas que trabajen el vínculo entre los centros educativos, la comunidad y las familias:

- Intervenciones de apoyo al *egreso escolar y al ingreso al liceo o escuela técnica*: Se trabajará la etapa de pasaje de enseñanza primaria a enseñanza secundaria con el apoyo de una tercera institución que favorezca la mejor inclusión en el nuevo nivel educativo tanto del estudiante como de su familia.
- *Grupos de estudio de jóvenes en la comunidad educativa*: Aquí se propone generar grupos de estudiantes, acompañados por docentes y/o educadores, que favorezcan el desarrollo del año lectivo, con actividades dentro de los centros educativos y en organizaciones sociales locales. Favoreciendo la retención y la promoción en educación media básica.
- Intervenciones de *intercambio y formación de docentes y educadores*. Se propone generar espacios de intercambio de prácticas cotidianas y reflexiones sobre las mismas, entre agentes educativos de la comunidad. Se propone incluir a la UDELAR.
- Intervención en *centros educativos inclusivos*: el objetivo es generar prácticas innovadoras de inclusión y mejoramiento del vínculo educativo, dentro de los centros educativos de la CAC. El programa contendrá dos etapas centrales. En la primera etapa se crearán espacios de reflexión y capacitación de docentes, cuerpos directivos y organizaciones sociales que trabajen en la comunidad, esta etapa culmina con la elaboración de un proyecto en conjunto entre el liceo y las organizaciones sociales de la zona. La segunda etapa consiste en el desarrollo de los proyectos, el seguimiento colectivo y la evaluación, poniendo el foco en los resultados y en el proceso del proyecto.

3. **Intervenciones para el mejoramiento del empleo de jóvenes** en la CAC poniendo en funcionamiento instrumentos y programas de promoción del empleo juvenil existentes a nivel nacional, y facilitando la vinculación con el mundo del trabajo. Se propone la puesta en funcionamiento en el área de la CAC de mecanismos y programas dirigidos a la capacitación adquisición de competencias de jóvenes, de apoyo a la primera experiencia laboral, ya existentes a nivel nacional, y también se propone generar nuevas intervenciones en el territorio que complementen y refuercen los instrumentos existentes. Se brindará, en coordinación con distintos centros y organismos:

- Acceso a un *Servicio de documentación sobre empleo y capacitación*, recursos locales e internacionales. Se crearán puntos de autoconsulta sobre empleo y capacitación para jóvenes.
- *Orientación vocacional, ocupacional y laboral*. En estos talleres se orientará a los jóvenes de la CAC con respecto a la búsqueda de empleo de acuerdo a su perfil e interés, y se trabajará la importancia del trabajo en su proyecto de vida.
- *Capacitación para el empleo*, que responda a la demanda de calificación de las empresas instaladas y a instalarse en el área así como a la demanda de calificación detectada fuera del área.
- *Incubadoras de empresas juveniles*
- *Asesoramiento para la creación de empresas*, mediante tutorías individuales y/o grupales. Se promoverá el asociacionismo, la formación de cooperativas y la participación en redes.

## 14. Fortalecimiento de la trama organizacional y la integración social

### **El punto de partida:**

Como fue señalado, en general existe una multiplicidad de organizaciones vecinales en la CAC pero en su mayoría presentan una serie de debilidades, enfrentan dificultades para mantener la participación y para relacionarse con otras organizaciones y actores. Existen varias organizaciones no gubernamentales ejecutando programas en convenio con el Estado. Algunas de estas organizaciones vecinales, y organizaciones no gubernamentales están tratando de conformar redes y de articular esfuerzos, lo cual constituye un punto de partida importante para el desarrollo del área y sus distintas zonas. Por otra parte, deben mejorarse los procesos de relacionamiento entre actores de la sociedad civil y de los gobiernos locales, y fortalecerse los mecanismos e instancias de participación social y cívica.

Este eje de intervención apunta al fortalecimiento del entramado organizacional, del capital comunitario y de la integración social en la CAC.

### **Resultado esperado:**

*Fortalecimiento de la capacidad de distintos actores, organizaciones e instituciones públicas y privadas del área de la CAC, para promover la participación, dialogar, articular esfuerzos, formular proyectos y gestionar recursos desde un trabajo en conjunto, que trascienda los intereses propios de cada organización en aras de lograr beneficios para toda la comunidad.*

Se constató que en general existe una fuerte presencia de mujeres en organizaciones de base del área y en muchos casos es mayor que la de los hombres, no obstante ello, las acciones tendientes al fortalecimiento de actores y organizaciones deberán garantizar que la participación femenina sea también elevada en ámbitos decisorios y de responsabilidad sobre asuntos de la comunidad, en línea con el tercer Objetivo de Desarrollo del Milenio que apunta a la igualdad entre los sexos y autonomía de la mujer, y especialmente con el compromiso asumido por el país de eliminación de las disparidades de género en los niveles decisorios públicos y privados.

Asimismo, se constata una baja participación juvenil y la carencia de espacios apropiados para la socialización juvenil en casi todos los barrios y localidades de la CAC. En aras de garantizar equidad intergeneracional deberá procurarse la participación adolescente y juvenil en las acciones a encarar.

### **Acciones a realizar:**

1. Identificar necesidades, analizar y elaborar propuestas de desarrollo social para el conjunto de la población, que tomen en cuenta la heterogeneidad y diversidad de intereses existentes en cada una de las zonas, y consensuar prioridades que apunten a mejorar el bienestar, construir comunidad y fortalecer la identidad local.
2. Capacitar y fortalecer las comisiones vecinales y organizaciones sociales de las diferentes zonas apuntando a: a) Mejorar su capacidad de relacionamiento grupal, b) Mejorar su capacidad de identificación y priorización de asuntos; b) Incrementar y/o crear capacidades de formulación de proyectos y propuestas; c) Incrementar y/o crear capacidades de gestión de recursos, d) Mejorar sus capacidades para el relacionamiento interinstitucional.

3. Crear e implementar un Fondo de Promoción Comunitaria en la CAC destinado a financiar iniciativas culturales, sociales y ambientales, que contribuyan a la integración social y a la mejora del bienestar en el área. La continuidad del trabajo y la participación en comisiones, organizaciones y redes, se encuentra muy ligada a la posibilidad de ver materializado su accionar, de administrar recursos o de disponer de fondos para financiar propuestas e iniciativas que redunden en mejoras para la comunidad o para determinados grupos de la población.

4. Potenciar y fortalecer el trabajo de articulación de actores en el territorio iniciado por redes locales y Mesas de Coordinación Zonal interinstitucionales -impulsadas por los SOCAT en el marco del Programa Infamilia del MIDES - ya existentes en el área, integradas por representantes de instituciones, vecinos y grupos locales, y gobiernos municipales; crear redes o espacios de articulación en zonas donde no existan.



## **15. Desarrollo de la identidad del área**

### **El punto de partida:**

La débil o inexistente identidad de cada una de las localidades que conforman la CAC no contribuye a la generación de sentimiento de pertenencia y arraigo con la comunidad local y es uno de los elementos que no facilita la retención de población y atenta contra la preservación de la heterogeneidad social existente en el área.

### **Resultado esperado:**

*Identificación de la CAC por parte de los pobladores que la habitan y del conjunto de habitantes del área metropolitana, y fortalecimiento de la identidad local de los distintos barrios y localidades.*

### **Acciones a realizar:**

1. Promover iniciativas, actividades y proyectos para el fortalecimiento de la identidad local y la puesta en valor de elementos patrimoniales y culturas locales, a partir de un trabajo en conjunto entre vecinos, organizaciones, instituciones, redes, Juntas locales, Centros Comunales Zonales y gobiernos departamentales.
2. Desarrollar actividades de integración y recreación en cada localidad para el encuentro entre vecinos de distintas villas y barrios, lo cual implicará un trabajo en conjunto de los dos gobiernos departamentales, Juntas locales, CCZ, Dirección Nacional de Deportes del Ministerio de Turismo y Deportes, etc.). Realizar parte de estas propuestas en los espacios de socialización, esparcimiento, integración a crearse.
3. Promover eventos e instancias de integración entre localidades vecinas y de los dos departamentos, como festivales, encuentros, actividades recreativas, lo cual implica un trabajo en conjunto o en coordinación con Direcciones de Cultura y Recreación de ambos gobiernos departamentales, Juntas Locales y CCZ)

## **Un modelo de gestión colaborativa para la implementación del Plan Estratégico y sus componentes.**

El 24 de julio de 2007 la Intendencia Municipal de Canelones (IMC), la Intendencia Municipal de Montevideo (IMM) y el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA), firmaron un Convenio con el propósito de elaborar y poner en marcha un Plan Estratégico de Gestión integrada de la Cuenca del Arroyo Carrasco.

Como ha sido estipulado en dicho convenio, “las partes se comprometen a que, una vez acordados los contenidos del plan estratégico por sus autoridades respectivas, éstos serán adoptados como marco orientador con carácter de directrices para el diseño de las respectivas políticas, planes y proyectos en el área. Asimismo, se comprometen a considerar un instrumento institucional compartido para impulsar, coordinar y gestionar la implementación del Plan.”

Corresponde pues la realización de dos acciones de carácter inmediato:

- Por un lado, una vez acordados los contenidos del Plan, su adopción como marco orientador para el diseño de políticas, planes y proyectos en el área.
- Por otro la constitución de un instrumento institucional compartido para impulsar, coordinar y gestionar el Plan.

El artículo 262 de la Constitución de la República al establecer que “...*los Gobiernos Departamentales podrán acordar, entre sí y con el Poder Ejecutivo, así como con los Entes Autónomos y los Servicios Descentralizados, la organización y la prestación de servicios y actividades propias o comunes, tanto en sus respectivos territorios como en forma regional o interdepartamental...*” otorga plena legitimidad jurídica al Convenio suscrito el 24 de julio del presente año entre los Gobiernos Departamentales de Canelones y Montevideo y el MVOTMA. Por su parte la ley 18.093 del 8 de enero de 2007 faculta a los Gobiernos Departamentales a adoptar todas las formas jurídicas necesarias a dichos efectos, estableciendo asimismo que la gestión o implementación de dichos acuerdos podrá ser realizada por empresas públicas o por personas públicas no estatales, creadas por ley nacional y en cuyos directorios podrán estar representados además de las entidades nacionales o departamentales que las promuevan, representantes de entidades privadas vinculadas notoriamente a las áreas que constituyen la materia objeto de la gestión. La exposición de motivos de la ley 18.093 es bien clara al respecto cuando afirma que la ley “...*habilita la actuación conjunta de los Gobiernos Departamentales, ya sea entre sí o con distintos organismos del estado, referidos a temas de su competencia, y se los autoriza a conceder la ejecución de la gestión de dichas asociaciones en otros organismos creados por ley, de naturaleza estatal o paraestatal...*”

Dadas las características de este Plan Estratégico la constitución – por ley - de una persona pública no estatal resulta la modalidad institucional más apropiada y sostenible. Una persona jurídica de este tipo puede integrar actores sociales calificados y operar con autonomía de gestión. La experiencia nacional en la materia es por demás auspiciosa. Esta misma experiencia también indica que una institución de este tipo no se crea sin un camino previo recorrido que le de sustento. En este sentido el Convenio celebrado el 24 de julio de 2007 es un marco institucional adecuado para dar los pasos iniciales de implementación del Plan y

elaborar el proyecto de ley de creación de la persona pública no estatal incluyendo cometidos específicos, entidades que la integrarían, organización interna, recursos económicos que financiarían su funcionamiento, entre otros aspectos.

La gestión del Convenio puede realizarse mancomunadamente por las tres instituciones que lo han originado, reuniendo para la toma de decisiones la suma de las voluntades de las partes. Hay al respecto también una experiencia y tradición importante en el país de programas que operan de esta forma a los que se les ha asignado recursos por ley y reconocido personería tributaria. A tales efectos se torna imprescindible la constitución de una Unidad de Gestión, cuyos cometidos y estructura se esbozan a continuación.

La **Unidad de Gestión** desarrollará los siguientes tipos de acciones, en el marco de los lineamientos estratégicos del Plan:

- i) Convocar a los organismos o instituciones del Estado responsables de la ejecución de políticas públicas para su implementación en la CAC toda vez que ello sea necesario y pertinente para el desarrollo del Plan.
- ii) Implantar y sostener ámbitos de articulación de las políticas públicas en la CAC, propiciando la ejecución de las políticas con un abordaje integral.
- iii) Propiciar la participación de actores sociales (organizaciones de la sociedad civil y sector privado) en la ejecución del Plan y sus componentes y su participación en espacios de coordinación.
- iv) Proporcionar asistencia técnica para el diseño y montaje de proyectos necesarios para la implementación de las líneas estratégicas del plan.
- v) Realizar gestiones de financiamiento y administración de fondos para la implementación de las líneas estratégicas del Plan.
- vi) Implementar componentes específicos del Plan.

La **Unidad de Gestión** tendrá la siguiente estructura:

- i) Una Junta Directiva integrada por las máximas autoridades de las tres partes, las que podrán estar representadas por funcionarios de alto nivel en los que ellas deleguen las facultades correspondientes.
- ii) Un equipo constituido por un Coordinador o Director y cuatro áreas de trabajo (medio ambiente, territorio, producción y trabajo, desarrollo social) encargadas de la puesta en marcha de los lineamientos estratégicos del Plan.
- iii) Un ámbito de coordinación integrado por los responsables de las oficinas de las Juntas Locales y CCZ, los responsables en el área de la ejecución de políticas públicas de carácter nacional vinculadas a los lineamientos estratégicos del Plan, y actores sociales calificados del área de la CAC.

Esta Unidad de Gestión deberá disponer de recursos financieros y operativos para la implementación de acciones y el sostenimiento de los mecanismos de articulación.

Finalmente, corresponde referirse a la cuestión del nombre de la institución a crearse. Parece conveniente que el mismo refiera a un elemento central y común a toda el área más que al arroyo que comunica los Bañados de Carrasco con el Río de la Plata y por tanto se identifica con el tramo inferior de la cuenca y no con el conjunto. Un elemento común podrían ser los Bañados de Carrasco. En consecuencia, una denominación posible sería entonces: **AGENCIA DE GESTIÓN INTEGRADA DE LA CUENCA DE LOS BAÑADOS DE CARRASCO.**

## **A modo de conclusión**

Este Plan Estratégico de gestión integrada de la Cuenca del Arroyo Carrasco (PECAC) puede constituirse en una avanzada para la definición de nuevas formas de planeamiento y gestión colaborativa a nivel metropolitano, de modo que sus experiencias sean tenidas en cuenta en el futuro para el diseño de las políticas compartidas y sus instrumentos de gestión. La ventaja de contar con el PECAC como un laboratorio de políticas metropolitanas es que las grandes opciones regionales se expresan en términos concretos, afectando a comunidades y lugares específicos.

Así por ejemplo, la necesidad de operar en el territorio complejo de la cuenca permite superar la contraposición puramente teórica entre modelos de ciudad compacta o dispersa. La realidad muestra una heterogeneidad que debe ser gestionada con realismo, desde un criterio de desarrollo sostenible, asumiendo las lógicas de la ciudad reticular o “mallada” y policéntrica, sin descuidar la promoción de la máxima compacidad en el nivel de los componentes intermedios.

Lo mismo sucede con el tratamiento de los espacios rurales que a fuerza de una creciente mezcla de usos y de actores intervinientes corresponde reconocer y gestionar como espacios complejos, multifuncionales y multiactorales. Estas realidades, tan evidentes en el “periurbano este metropolitano” que se extiende entre la urbanización costera y el corredor de Ruta 8, invitan a pensar en nuevas regulaciones y en nuevas articulaciones de actores para la gestión.

La calidad ambiental y la conservación de los recursos naturales adquieren asimismo significado concreto lo cual permite traducir propósitos y compromisos en la materia en políticas públicas definidas. En efecto, en las metrópolis contemporáneas, los sistemas de áreas verdes además de cumplir funciones ambientales sirven al ordenamiento territorial y fortalecen la trama de espacios públicos para la interacción social, la cultura y la recreación, contribuyendo a la integración social. En este sentido, al igual que el Miguelete con su parque lineal permite promover la integración de barrios mediante un espacio público compartido, en este caso el sistema verde del Bañado y los cursos de agua y sus riberas permiten replantear las fracturas costa – interior y promover una metrópolis más integrada.

Otro hecho propio de la cuenca pero cargado de consecuencias para futuras estrategias metropolitanas es el surgimiento de nuevas conexiones y ejes transversales, contrapuestos y complementarios respecto a las lógicas radiales que hasta tiempos recientes han dominado en exclusividad la organización del territorio metropolitano. La conexión Aeropuerto – Zonamérica por la Ruta 102, el incipiente corredor de actividad de la Ruta 101, y los impactos probables del Anillo Perimetral, son las principales expresiones de estos cambios.

Pero sumando en el mismo sentido, la propia adopción de la cuenca como unidad de gestión supone optar por una ruptura deliberada de la gestión territorial “por corredores”, a favor de una lógica intercorredores, capaz de integrar la costa y las áreas interiores de la aglomeración metropolitana. Este nuevo enfoque parece altamente conveniente si de lo que se trata es de buscar estrategias reales de equilibrio sociourbano, ambiental y de desarrollo territorial integrado a escala de la metrópolis.

Igualmente, la aproximación a un área de estas características y complejidades permite una comprensión más acabada de la dinámica productiva en su doble dimensión de contribución a

la generación de valor a escala nacional y sus impactos en el territorio, permitiendo el diseño de políticas públicas más eficaces y equilibradas. Las políticas de empleo y de formación de recursos humanos adquieren asimismo otro nivel de concreción y posibilidades.

Esta dimensión regional posibilita asimismo una mejor cobertura y calidad de los servicios públicos en clave de articulación intersectorial en el territorio, y el aprovechamiento de potencialidades sociales y culturales, fomentando condiciones que propician la mejora de las condiciones de vida a la vez que la integración social y la construcción de ciudadanía.

Las Intendencias de Montevideo y Canelones se encuentran en puntos de inflexión en lo que tiene que ver con el planeamiento territorial. Montevideo, porque está abordando la revisión del Plan de Ordenamiento Territorial aprobado en 1998. Canelones, porque el actual gobierno departamental adoptó la planificación territorial como una prioridad, y la está promoviendo desde un enfoque muy vinculado al desarrollo económico y social.

Los documentos que dan inicio a la revisión del POT montevideano plantean este proceso a la vez como una reafirmación de la voluntad planificadora y como una oportunidad para “superar vacíos en el plan” y para “profundizar sus determinaciones”. La “superación de vacíos” alude a la necesidad de conocer, pensar y tomar decisiones sobre temas que tuvieron poca o nula elaboración en el diseño del POT. La Intendencia de Montevideo reconoce que entre estos vacíos, uno principal es el que refiere a los “asentamientos irregulares y áreas precarizadas”. En general se admite que el POT descuidó el tema, y que este descuido se completó con un tratamiento muy genérico de las periferias. De modo que la revisión del POT parece el momento adecuado para “repensar las periferias” y adoptar una visión más estratégica respecto a ellas. Otro vacío del POT refiere a la visión metropolitana. En efecto, el discurso del POT hace un tratamiento “declarativo” de la cuestión metropolitana, resaltando su importancia, pero sin avanzar en su conocimiento, y sobre todo, sin proponer ideas para un enfoque más integrado de la ciudad real, que no termina en los límites departamentales. La temática metropolitana, la cuestión de las periferias, y el desafío de los asentamientos irregulares y los crecimientos urbanos informales, son temas que están muy vinculados tanto para el diagnóstico como para las propuestas.

En este sentido, se puede concluir que el PECAC es una de las instancias concretas en las que se pone en juego para la planificación montevideana la superación de los “vacíos en el plan”, con la gran ventaja que resulta de ser ésta una instancia compartida, interinstitucional, explícitamente comprometida con la construcción de una estrategia común metropolitana.

Canelones se encuentra en una fase de construcción, no tiene un plan exhaustivo para revisar, sino una urgencia por definir las bases de una gestión territorial inteligente. La Intendencia adoptó, como punto de partida, algunas definiciones conceptuales y de método, que son las que hoy guían las incipientes tareas planificadoras. Entre estas definiciones puede destacarse: el enfoque microrregional, una mirada estratégica que atiende a los cuatro vértices del “rombo de la sustentabilidad” (social, económico, urbano-ambiental e institucional) insertando la planificación física en un contexto más amplio, y una vocación de partir del propio territorio para pensar las escalas mayores. Esta última consigna, que se resume en la frase “de la periferia al centro”, lleva en concreto a pensar los espacios metropolitanos no como meras extensiones, apéndices o espacios dependientes de un centro principal, sino enfatizando en sus propios valores y en su vocación de autonomía de cara a promover el desarrollo urbano. Lo que para Montevideo son periferias metropolitanas con la connotación de territorios “alejados” del centro, marcados por sus carencias y dependencias, para Canelones son simplemente “la ciudad” o “las ciudades”, con su implícita vocación de desarrollo pleno, que la planificación debe convertir en una visión explícita y traducir en una estrategia.

Por lo tanto, para Canelones el PECAC es también la oportunidad de avanzar en sus propuestas, en un marco de complementariedad y cooperación con Montevideo, aportando con la mirada “de la periferia al centro” a la construcción de una visión metropolitana.

Los gobiernos departamentales de la región metropolitana, con respaldo del Gobierno Nacional, comparten desde 2005 el Programa Agenda Metropolitana, que es a la vez una herramienta y una estrategia de cooperación. Las claves de esta estrategia de cooperación fueron definidas en la fase de creación de Agenda Metropolitana: se trató, hasta el presente, de combinar algunas definiciones básicas comunes, a modo de grandes lineamientos de políticas, con una gestión centrada en metas de corto plazo capaces de ir marcando avances en el sentido que marcan dichos lineamientos. A la vez, se espera que este modelo pragmático de cooperación vaya generando un mayor conocimiento y confianza entre las partes, que puede ser base de futuros desarrollos institucionales para la gestión compartida de asuntos metropolitanos

Finalmente corresponde situar el PECAC en el marco de las políticas nacionales de Ordenamiento Territorial. Un aspecto de las políticas nacionales recientes es la promoción de enfoques de gestión territorial integrada, multiactores y multidimensional. Esto se ha visto reflejado, por ejemplo, en el impulso a la “gestión integrada costera”, una propuesta que tiene mucha relación con los desafíos planteados por la gestión integrada de una cuenca como la que da origen al PECAC. Otro aspecto a mencionar es el fuerte compromiso del MVOTMA en la promoción de la Ley de Ordenamiento Territorial. Esta ley, por un lado facilitaría la cooperación interdepartamental y nacional en relación con “estrategias regionales”, otorgando a la planificación metropolitana conjunta un estatus de “directrices” vinculantes para las administraciones en cuanto a la fijación de objetivos de desarrollo y opciones de estructura espacial en la macro escala. Por otro lado, aportaría nuevas herramientas para políticas de suelo y para trayectorias de cooperación público – privada orientadas a la gestión inteligente en territorios de alta complejidad. El MVOTMA ha sostenido además unas prácticas de cooperación técnica directa con el diseño y ejecución de planes municipales, por lo que puede pensarse que el PECAC sería en el futuro un campo apropiado para extender este tipo de cooperación en la fase de diseño de proyectos y de gestión.

## **APÉNDICE:**

### **Delimitación del área de la CAC a efectos de la formulación e implementación del Plan Estratégico**

Abordar la caracterización de la CAC y de los barrios y localidades que la componen implica la recolección y procesamiento de información de múltiples fuentes que abarcan imágenes satelitales, fotografía aérea, estadísticas, registros así como la realización de entrevistas a informantes calificados. Mucha de esta información está organizada en secciones, segmentos y zonas censales definidas por el Instituto Nacional de Estadística (INE). En particular es el caso de los censos de población y vivienda, del censo fase I de 2004 y de la recientemente realizada Encuesta Nacional de Hogares Ampliada (ENHA), llevada a cabo por el INE en 2006. Es también el caso del Censo Agropecuario 2000 realizado por el MGAP. Por ello se decidió utilizar como criterio principal para dividir la CAC en sus barrios y localidades la configuración de los mismos realizada por el INE. Se superpuso esta estructura territorial con la delimitación geográfica de la CAC según la divisoria de aguas. Un amplio conjunto de “barrios y localidades INE” quedaron íntegros dentro de la Cuenca en términos hidrográficos, en tanto que otros quedaron parcialmente dentro y parcialmente fuera. Estos últimos fueron divididos evitando partir segmentos censales.

Los casos particulares fueron los siguientes:

Aunque la divisoria de aguas culmina junto a la desembocadura se acordó incluir las zonas contiguas a ambas márgenes, en Montevideo hasta Avda. Bolivia y en Canelones hasta Avda. Racine reconociendo la influencia que tiene el Arroyo Carrasco a ambas márgenes y las franjas de playa más directamente impactadas por las aguas de la Cuenca del Arroyo Carrasco. Ello se tradujo en la inclusión de Carrasco y Barra de Carrasco.

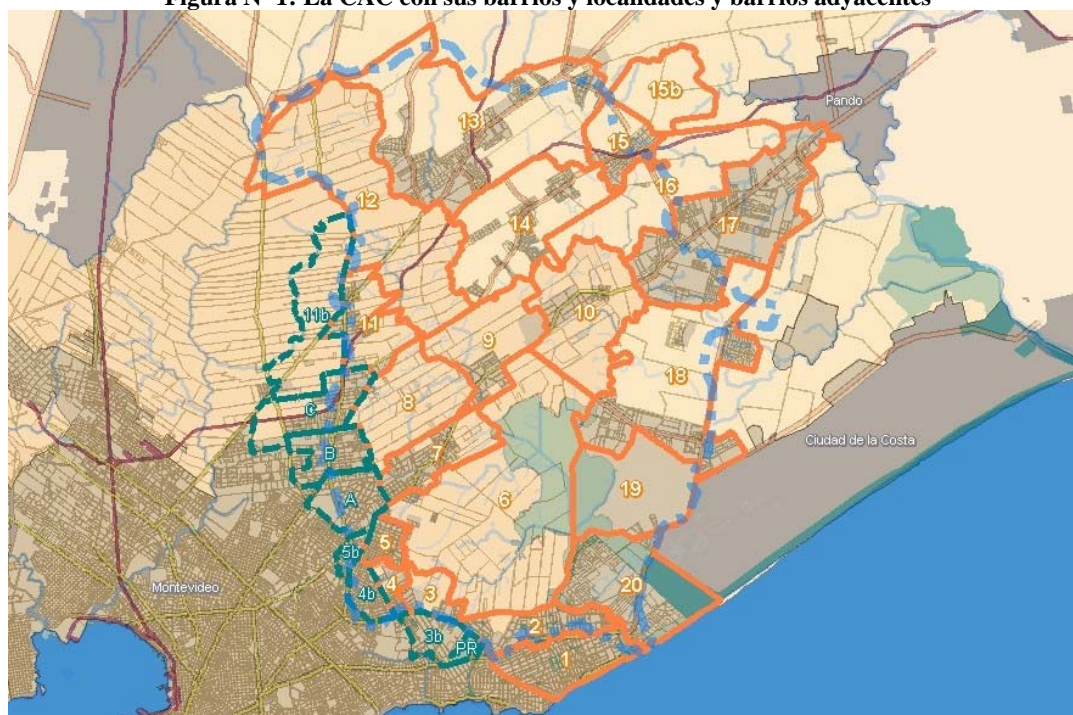
Dentro de la CAC se consideró conveniente dividir (aunque manteniéndose totalmente dentro del área de análisis CAC) dos “barrios INE” por considerarse que incluían más de una zona con identidades precisas. Es el caso del “barrio INE Villa García – Manga” que se dividió en Manga Rural, Don Bosco y Villa García. Es también el caso del “barrio INE Manga – Toledo Chico” que se dividió en Puntas de Manga y Toledo Chico.

En el caso de la localidad de Barros Blancos y el área rural al sur y este de Joaquín Suárez (hacia Barros Blancos), se optó por incluirlos enteramente en el análisis, así como incluir el área rural al noreste de Suárez. Se valoró especialmente la pertinencia de considerar en Canelones un área que se ajustara lo más posible a las jurisdicciones de las Juntas Locales.

En los casos de los barrios montevideanos “INE” de Jardines del Hipódromo, Piedras Blancas y Manga se optó por dejarlos enteramente como barrios adyacentes, junto a partes de los barrios “INE” Las Canteras (al sur de Cno. Carrasco), Maroñas (parte al oeste de Veraciero del “barrio INE Maroñas – Parque Guaraní”), Flor de Maroñas (al oeste de Cno. Maldonado) y el oeste de Puntas de Manga.

En consecuencia toda vez que en este informe se refiere a la CAC o bien a los barrios adyacentes se incluyen en una u otra consideración los barrios y localidades indicados en la figura y cuadro siguientes:

**Figura N° 1: La CAC con sus barrios y localidades y barrios adyacentes**



**Cuadro N° 1: Zonas de la CAC y barrios adyacentes**

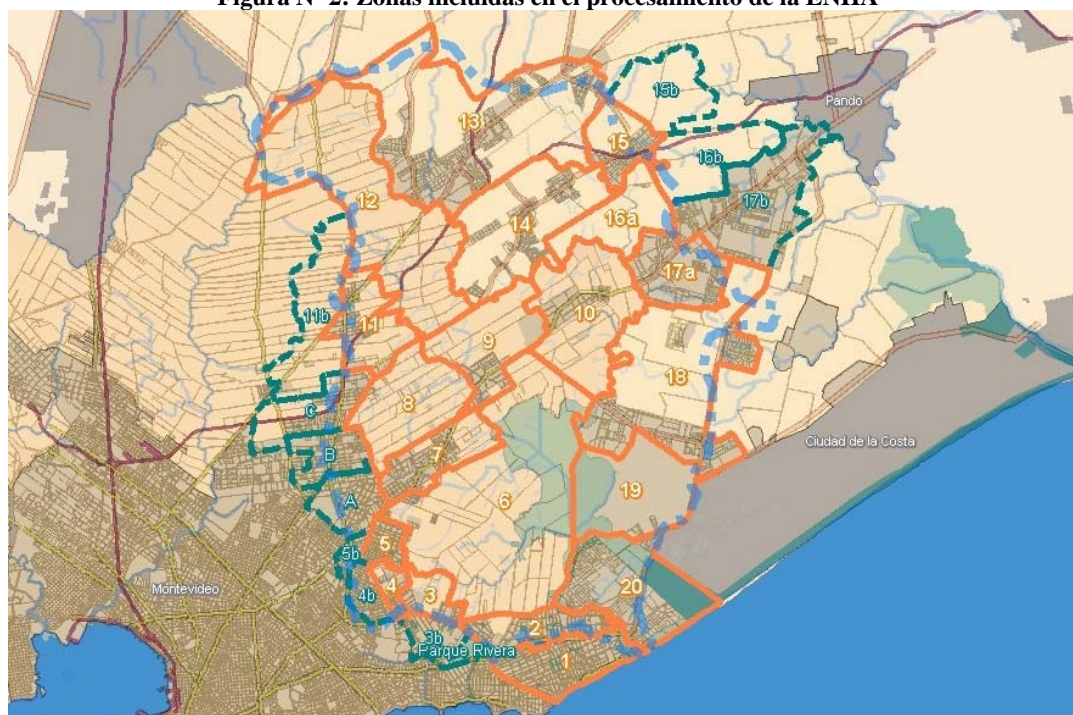
Zona	Barrio- localidad	Departamento	Descripción	Ubicación
1	Carrasco	Montevideo	Todo el barrio INE	CAC
2	Carrasco norte	Montevideo	Todo el barrio INE	CAC
3	Las canteras NORTE	Montevideo	Parte al norte de Cno Carrasco del barrio INE Las canteras	CAC
4	Parque Guaraní Flor de Maroñas	Montevideo	Parte al este de Veracierto del barrio INE Maroñas-Pque Guaraní	CAC
5	ESTE	Montevideo	Parte al este de Cno Maldonado del barrio INE Flor de Maroñas	CAC
6	Bañados de Carrasco Punta de Rieles-	Montevideo	Todo el barrio INE	CAC
7	Bella Italia	Montevideo	Todo el barrio INE Tercio sur-oeste del barrio INE Villa	CAC
8	Manga rural	Montevideo	García-Manga. Tercio central del barrio INE Villa	CAC
9	Don Bosco	Montevideo	García-Manga. Tercio noreste del barrio INE Villa	CAC
10	Villa García	Montevideo	García-Manga Parte sureste del barrio INE Manga-Toledo	CAC
11	Puntas de Manga	Montevideo	chico Parte noreste del barrio INE Manga-Toledo	CAC
12	Toledo chico	Montevideo	chico	CAC
13	Toledo y villas	Canelones	Todas las localidades INE de Toledo y sus villas.	CAC
14	Cno del Andaluz y Ruta 84	Canelones	Todo el seg rural 316019 y la loc. INE en él incluída "Fracc. Cno del Andaluz y Ruta 84"	CAC
15	Joaquín Suárez Noreste de Joaquín	Canelones	Toda las localidades INE Joaquín Suárez y Fraccionamiento Ruta 74 sur	CAC
15b	Suárez Área rural al sur y este de Joaquín	Canelones	Parte central del segmento rural 0316021	CAC
16	Suárez	Canelones	Segmento rural INE 0316022.	CAC



Zona	Barrio- localidad	Departamento	Descripción	Ubicación
17	Barros Blancos	Canelones	Localidad Juan Antonio Artigas y Fraccionamiento Cno Maldonado	CAC
18	Colonia Nicolich	Canelones	Loc. INE Col Nicolich; Col de Carrasco (Sta Teresita), V. Aeroparque y seg rural 0337073.	CAC
19	Aeropuerto Internacional de Carrasco	Canelones	Localidad INE Aeropuerto Internacional de Carrasco	CAC
20	Paso Carrasco	Canelones	Loc. INE Paso Carrasco, Barra de Carrasco y parte de localidad INE Parque Carrasco que contiene al Parque Roosevelt	CAC
Parque Rivera	Parque Rivera	Montevideo	Parque Rivera	Zona adyacente
3b	Las Canteras SUR	Montevideo	Parte al sur de Cno Carrasco del barrio INE Las Canteras	Zona adyacente
4b	Maroñas-Parque Guaraní OESTE	Montevideo	Parte al oeste de Veracierto del barrio INE Maroñas-Pque Guarani	Zona adyacente
5b	Flor de Maroñas OESTE	Montevideo	Parte al oeste de Cno Maldonado del barrio INE Flor de Maroñas	Zona adyacente
A	Jardines del Hipódromo	Montevideo	Todo el barrio INE	Zona adyacente
B	Piedras Blancas	Montevideo	Todo el barrio INE	Zona adyacente
C	Manga	Montevideo	Todo el barrio INE	Zona adyacente
11b	Puntas de Manga OESTE	Montevideo	Parte central, entre Arroyo Manga y Belloni del Barrio INE. Manga-Toledo Chico	Zona adyacente

La realización por el INE de la ENHA en 2006 brindó una excelente oportunidad para el análisis pues la ENHA abarcó el medio urbano y rural, tuvo un tamaño muestral mayor que la Encuesta Continua de Hogares convencional e incluyó preguntas nuevas en un conjunto de módulos especiales. Dado que el número de casos que cayeron en el área de la CAC fue suficiente se procesó la ENHA, tanto su módulo general como los módulos específicos. Para el procesamiento de la ENHA, se decidió ajustar aún más la CAC a la cuenca geográfica. En consecuencia se dividió Barros Blancos y el área rural contigua hacia Suárez tomando solamente sus partes al oeste de la divisoria de aguas que pasa aproximadamente por la Ruta 74. Las secciones al noreste de ambas zonas más la zona rural ubicada al noreste de Suárez no se tomaron en cuenta para el procesamiento de la ENHA. El resto de las zonas se mantuvieron invariables según el detalle anterior. En la figura y cuadro siguientes se detalla el área considerada a estos efectos.

**Figura N° 2: Zonas incluidas en el procesamiento de la ENHA**



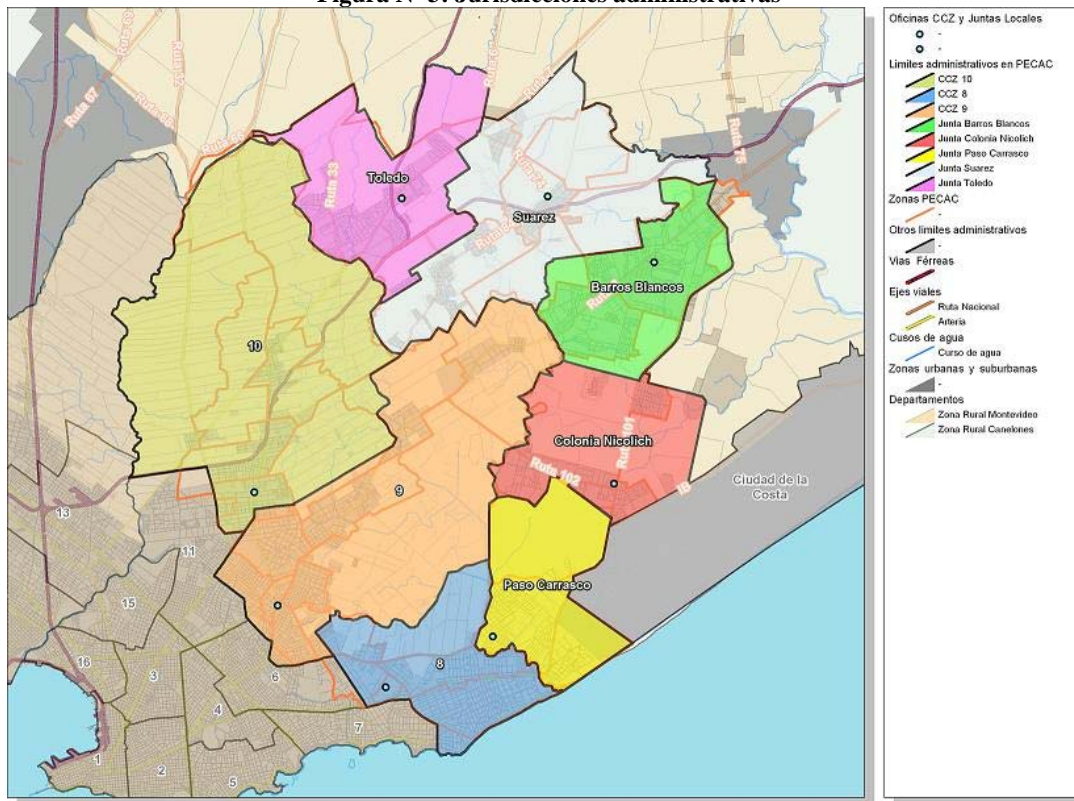
**Cuadro N° 2: Zonas de la CAC incluidas en el procesamiento de la ENHA 2006**

Zona	Barrio- localidad	Departamento	Descripción
1	Carrasco	Montevideo	Todo el barrio INE
2	Carrasco norte	Montevideo	Todo el barrio INE
3	Las canteras NORTE	Montevideo	Parte al norte de Cno Carrasco del barrio INE Las canteras
4	Parque Guaraní Flor de Maroñas	Montevideo	Parte al este de Veracieto del barrio INE Maroñas-Pque Guaraní
5	ESTE	Montevideo	Parte al este de Cno Maldonado del barrio INE Flor de Maroñas
6	Bañados de Carrasco Punta de Rieles-	Montevideo	Todo el barrio INE
7	Bella Italia	Montevideo	Todo el barrio INE Tercio sur-oeste del barrio INE Villa García-Manga.
8	Manga rural	Montevideo	Tercio central del barrio INE Villa García- Manga.
9	Don Bosco	Montevideo	Tercio noreste del barrio INE Villa García- Manga.
10	Villa García	Montevideo	Tercio sureste del barrio INE Manga-Toledo chico
11	Puntas de Manga	Montevideo	Parte noreste del barrio INE Manga-Toledo chico
12	Toledo chico	Montevideo	Todas las localidades INE de Toledo y sus villas.
13	Toledo y villas	Canelones	Todo el seg rural 316019 y la loc. INE en él incluida "Fracc. Cno del Andaluz y Ruta 84"
14	Cno del Andaluz y Ruta 84	Canelones	Toda las localidades INE Joaquín Suárez y Fraccionamiento Ruta 74 sur
15	Joaquín Suárez Área rural entre Arroyo Toledo y	Canelones	Parte al suroeste de la Ruta 74 del segmento rural INE 0316022.
16a	Ruta 74 Barros Blancos	Canelones	Localidad INE Fraccionamiento
17a	SUROESTE	Canelones	Cno Maldonado suroeste

Zona	Barrio- localidad	Departamento	Descripción
18	Colonia Nicolich Aeropuerto Internacional de Carrasco	Canelones	Loc. INE Col Nicolich; Col de Carrasco (Sta Teresita), V. Aeroparque y seg rural 0337073.
19	Paso Carrasco	Canelones	Localidad INE Aeropuerto Internacional de Carrasco Loc. INE Paso Carrasco, Barra de Carrasco y parte de localidad INE
20	Paso Carrasco	Canelones	Parque Carrasco que contiene al Parque Roosevelt

En la figura a continuación se muestran las jurisdicciones administrativas de las Juntas Locales y Centros Comunales Zonales de Montevideo y de las Juntas Locales de Canelones.

**Figura N° 3: Jurisdicciones administrativas**



Mapa Limites Administrativos

1:130000

Printed with the TintaGIS Viewer: www.TintaGIS.com