

CUENCA HURLINGHAM
Planta Depuradora y Redes Asociadas



**Partidos de Hurlingham, Ituzaingó,
Morón, Tres de Febrero y General San Martín**

INFORME FINAL

Noviembre 2008



TR^oCC
S.A.
consultores

San Martín 50
1º piso, Buenos Aires
Tel / fax 054 11 43 43 52 64 / 90 07
e - mail : trecc @ trecc . com . ar web:
www . trecc . com . ar

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Roberto Mario Fèvre".

Arq. Roberto Mario Fèvre
Especialista en Gestión Ambiental

EQUIPO TÉCNICO

Coordinadores de Proyecto

Arq. Mariana Carriquiriborde

Lic. en Ciencias del Ambiente Carlos A. Palumbo

Estudios especiales y relevamiento

TRECC S.A. Consultores

Director del Proyecto:	Arq. Roberto Mario Fèvre Especialista en Gestión Ambiental
Estudios Territoriales:	Lic. en Geografía Alejandro Macagno
Estudios de Opinión:	Lic. en Psicología Amelia Miroli
Coordinación trabajos de Campo:	Arq. Alicia Festa
Especialista en GIS:	Arq. Mario Ignacio Fèvre
Procesamiento software cualitativo:	Arq. Ana Ottone

Dirección de Medio Ambiente y Desarrollo

Ing. Agrónoma. Patricia M. Girardi

Ing. Química Patricia Becher

Téc. Sup. en Gestión Ambiental Fabián Rubinich

Lic. en Cs. del Ambiente Marcelo Tesei

A Amb. Nicolás Brenta

Srta Iliana Repetto

Arq. Isabel Asato

Diagramación y soporte técnico: Sr. Pablo Coccea

Revisión legal

Dirección de Asuntos Jurídicos

Correctora

Sra. Mónica Jerebic

Revisión general

Dirección de Medio Ambiente y Desarrollo

Índice abreviado

I	INTRODUCCIÓN.....	7
II	ANÁLISIS DEL CONTEXTO SOCIOCULTURAL, INSTITUCIONAL, HISTÓRICO, POLÍTICO Y LEGAL DEL PROYECTO.....	10
III	DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL DEL ÁREA DE PROYECTO	37
IV	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	64
V	IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE CONFLICTIVIDADES	74
VI	PROGRAMA DE MITIGACIONES Y MONITOREO SOCIAL (PMMS).....	114
VII	BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA.....	121
VIII	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA.....	122

Índice desagregado

I	INTRODUCCIÓN.....	7
II	ANÁLISIS DEL CONTEXTO SOCIOCULTURAL, INSTITUCIONAL, HISTÓRICO, POLÍTICO Y LEGAL DEL PROYECTO.....	10
II.1	Contexto Sociocultural	10
II.2	Contexto institucional.....	12
II.3	Contexto histórico. El saneamiento en la historia del país	14
II.4	Contexto político	17
II.4.1	El desarrollo sustentable	17
II.4.2	Antecedentes de políticas públicas respecto del Proyecto.....	19
II.4.3	Políticas actuales que posibilitan la concreción del Proyecto AySA.....	19
II.5	Contexto legal.....	21
II.5.1	Normativa de aplicación	21
III	DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL DEL ÁREA DE PROYECTO	37
III.1	Caracterización de la población	38
III.1.1	Población histórica	38
III.1.2	Población actual	40
III.2	Educación: niveles educativos	41
III.3	Salud.....	41
III.3.1	Acceso a Obra Social.....	41
III.4	Empleo.....	42
III.5	Identificación de niveles socioeconómicos según los hogares	44
III.5.1	Calidad de materiales de la vivienda.....	44
III.5.2	Tipo de Vivienda.....	46

III.5.3	Infraestructura de servicios	46
III.5.4	Hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas	47
III.5.5	Hacinamiento.....	48
III.6	Evolución del valor del suelo.....	49
III.7	Problemática ambiental detectada en el área	51
III.7.1	Contaminación de los cuerpos de agua superficiales. El río Reconquista	52
III.7.2	La contaminación del agua subterránea	59
III.7.3	Las inundaciones.....	60
III.7.4	Los residuos	61
III.7.5	Identificación de la acción de la comunidad previo al trabajo de campo	62
III.8	Conclusiones: configuración socioeconómica del área.....	63
IV	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	64
IV.1	Objetivos generales de las obras de Saneamiento	65
IV.2	Planta Depuradora Hurlingham	66
IV.2.1	Ubicación.....	66
IV.2.2	Situación Actual.....	67
IV.2.3	Componentes del sistema.....	68
IV.2.4	Cuerpo receptor.....	70
IV.2.5	Puesta en marcha	70
IV.2.6	Transporte de biosólidos	70
IV.2.7	Medidas previstas para el correcto funcionamiento del sistema de saneamiento	71
IV.3	Estaciones de Bombeo.....	72
IV.4	Redes secundarias.....	72
V	IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE CONFLICTIVIDADES	74
V.1	Introducción.....	74

V.2	Individualización de actores sociales o “Stakeholders”	77
V.2.1	Caracterización de los entrevistados	79
V.3	Estudios de opinión: trabajo de campo	81
V.3.1	Metodología aplicada: entrevista en profundidad	81
V.3.2	Análisis de los Resultados.....	83
V.4	Conclusiones. Análisis y jerarquización de las problemáticas detectadas....	97
V.4.1	Los problemas ambientales	97
V.4.2	La empresa AySA y el Proyecto.....	99
VI	PROGRAMA DE MITIGACIONES Y MONITOREO SOCIAL (PMMS).....	114
VI.1	Subprograma de Participación Ciudadana.....	114
VI.2	Subprograma de Comunicación	115
VI.3	Subprograma de Sistema de indicadores para el medio social. Plan de Monitoreo.....	118
VI.4	Página Web	119
VI.5	Evaluación y readecuación del programa	119
VII	BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA.....	121
VIII	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA.....	122

I INTRODUCCIÓN

El Estudio Social para la Cuenca Hurlingham, Planta Depuradora y Redes Asociadas en los Partidos de Hurlingham, Ituzaingó, Morón, Tres de Febrero y General San Martín, que se presenta en este Informe, fue elaborado por la Consultora Trecc SA a solicitud de la empresa AySA.

A través de esta consultoría se da respuesta a los requerimientos suscriptos en los términos de referencia, que establecen los alcances del estudio social en las áreas que se verán influenciadas por el proyecto señalado. El mismo implica el funcionamiento de las siguientes obras de la Cuenca Hurlingham:

- Planta Depuradora, con capacidad instalada aproximada de 135.000 equivalente a habitantes.
- Redes asociadas.

Los objetivos suscriptos en su oportunidad se basan en la identificación y análisis de los siguientes puntos:

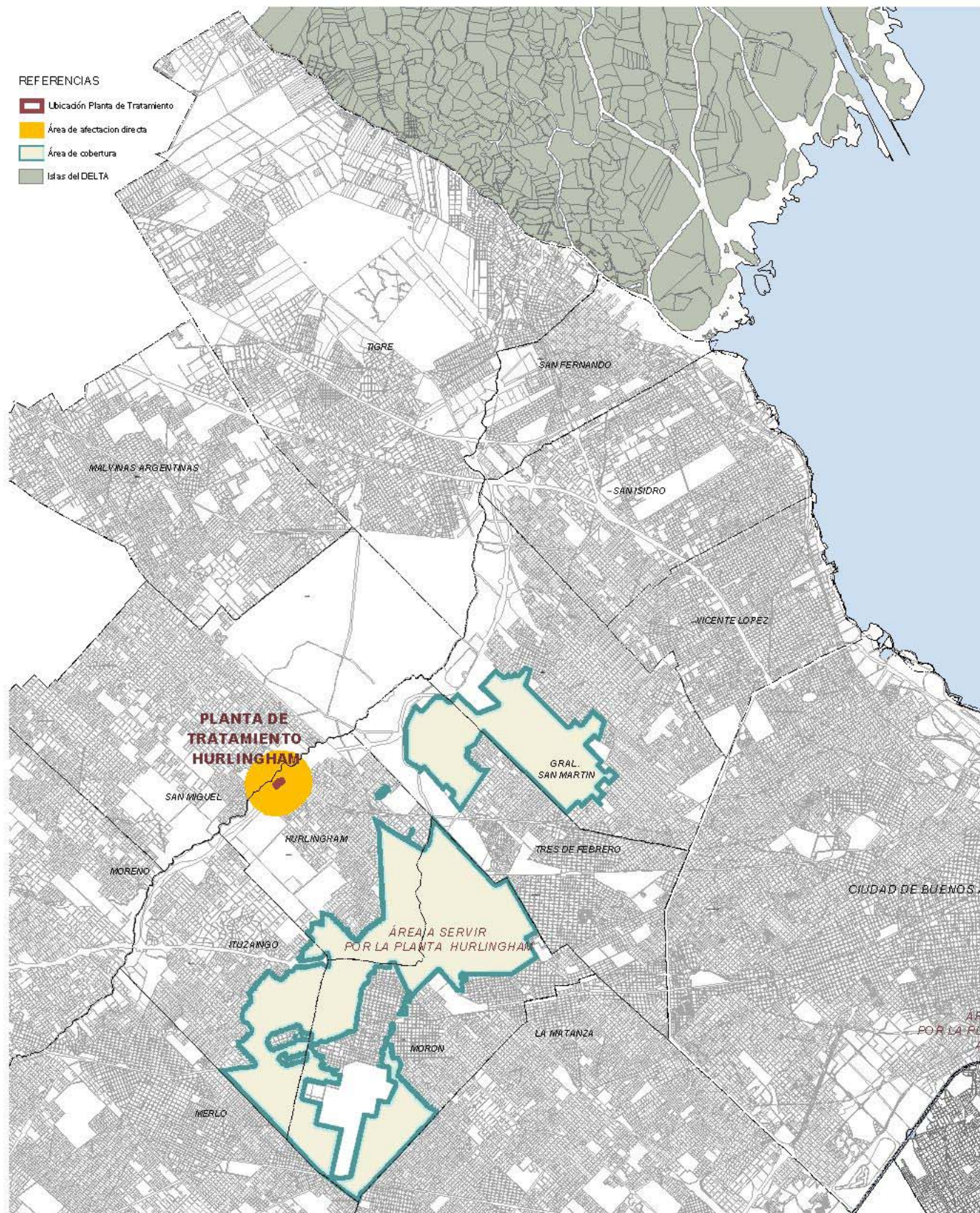
- La diversidad social en la zona de influencia del Proyecto (perfiles demográfico y socioeconómico).
- Los actores de interés (características, problemas, opiniones e influencia): sus categorías y prioridades señaladas respecto del servicio de saneamiento.
- Impacto social potencialmente adverso del Proyecto (grado de afectación del mismo a las actividades cotidianas) y programa de mitigación del mismo.
- Riesgos potenciales (identificación y aporte de mitigación complementario del anterior).

Mapa 1: Ubicación del Proyecto

A partir de la contextualización de la problemática sanitaria y de la identificación de la realidad socioeconómica local, el trabajo se centró en la identificación de las opiniones y percepciones que el presente Proyecto genera en la población beneficiaria, tanto en la etapa constructiva como en la de operación.


REFERENCIAS

- Ubicación Planta de Tratamiento
- Área de afectación directa
- Área de cobertura
- Islas del DELTA



Fuente: AySA S.A. - Elaboración Propia



 <p style="font-size: 8px;">San Martín 50 1º P. B. Bs. As. Teléfono 4343-0284 / 5007 http://www.trcc.com.ar</p>	<p>ESTUDIO SOCIAL EN PLANTA DEPURADORA HURLINGHAM PARTIDOS DE HURLINGHAM-TUZANGO-MORÓN- TRES DE FEBRERO-SAN MARTÍN</p>	<p>INFORME FINAL</p>
	<p>UBICACIÓN DEL PROYECTO</p>	<p>MAPA 01</p> <p>Escala: 1:120.000 Noviembre 2008</p>

Dichas opiniones son presentadas con el fin de proveer a la empresa AySA los elementos de juicio sustanciales para individualizar problemáticas que puedan llegar a manifestarse en algún momento de la ejecución del Proyecto. Dentro de este razonamiento y con el fin de proveer a la mejor concreción de las obras, se propone, según solicitud, un plan de mitigación y monitoreo de impactos sociales.

El trabajo de campo se organizó, metodológicamente, en la concertación de entrevistas en profundidad mediante cuestionario semiestructurado con referentes locales seleccionados, entre los que se encuentran representantes de asociaciones vecinales, organismos no gubernamentales (ONGs), organismos del Estado (nacional, provincial y municipal), establecimientos educativos, asociaciones profesionales, empresas, medios de difusión, etc.

Los entrevistados, según se verá, fueron los ya citados “actores de interés”, denominados también “actores sociales” o “*stakeholders*”. Con ellos se han concretado en total 26 entrevistas, las que han sido sistematizadas para su interpretación.

El informe se inicia con un análisis del contexto sociocultural, histórico, institucional, político y legal del Proyecto, seguido de un diagnóstico socioeconómico del entorno. Posteriormente se hace una descripción resumida del Proyecto, la presentación de los resultados a partir de las entrevistas y el consecuente Programa de Mitigación y Monitoreo Social (PMMS).

Si bien los resultados sugieren una aprobación general de la población al Proyecto (habida cuenta del gran retraso existente a nivel saneamiento en la zona), es necesario aclarar que se ha percibido en algunos sectores falta de información concisa acerca del Proyecto en general y del área a cubrir en particular. Por otro lado, debe considerarse que la temática medioambiental y, especialmente la sanitaria, encuentra una alta sensibilidad en la zona. Ello se debe a que se trata, en gran proporción, de poblaciones con falta de servicios sanitarios de red, con uso y sobreuso histórico de pozos negros y de napas subterráneas que hicieron que los cursos de agua subterráneos y superficiales (como los arroyos Morón, Soto y Forletti, por ejemplo) presenten un alto grado de contaminación. Este hecho se suma al grave problema ambiental que presenta la cuenca del río Reconquista, ubicado al oeste de los Partidos estudiados excepto el de Morón.

Conforme a lo señalado, el informe que se presenta a continuación se articula en 5 secciones:

-
- Análisis del contexto sociocultural, institucional, histórico, político y legal del Proyecto.
 - Diagnóstico socio ambiental del área de proyecto.
 - Descripción del Proyecto
 - Identificación y caracterización de conflictividades.
 - Programa de mitigaciones y plan de monitoreo.

Luego de ello se cita la bibliografía utilizada y un cuerpo de Anexo en el que se incluye el detalle conceptual utilizado, los mapas generados y las entrevistas realizadas: modelo de formulario, desgrabado y grillado.

II ANÁLISIS DEL CONTEXTO SOCIOCULTURAL, INSTITUCIONAL, HISTÓRICO, POLÍTICO Y LEGAL DEL PROYECTO

II.1 Contexto Sociocultural

Los Partidos de Morón, Tres de Febrero y General San Martín están situados en la Región Metropolitana de Buenos Aires, al oeste y noroeste de la Capital Federal. Los Partidos de Ituzaingó y Hurlingham se ubican entre el de Morón y el río Reconquista, y nacieron por ley provincial a fines de 1994 como desprendimiento del antiguo Partido de Morón.

Los 5 Municipios abordados en este trabajo se encuentran dentro de la denominada 1ª Corona conurbana. En conjunto, poseen una superficie aproximada de 233 Km². La mayor parte de ellos pertenece a la cuenca del río Reconquista, que con un recorrido de dirección SO-NE desagua en el río Luján y, a través de éste, en el estuario del Río de la Plata.

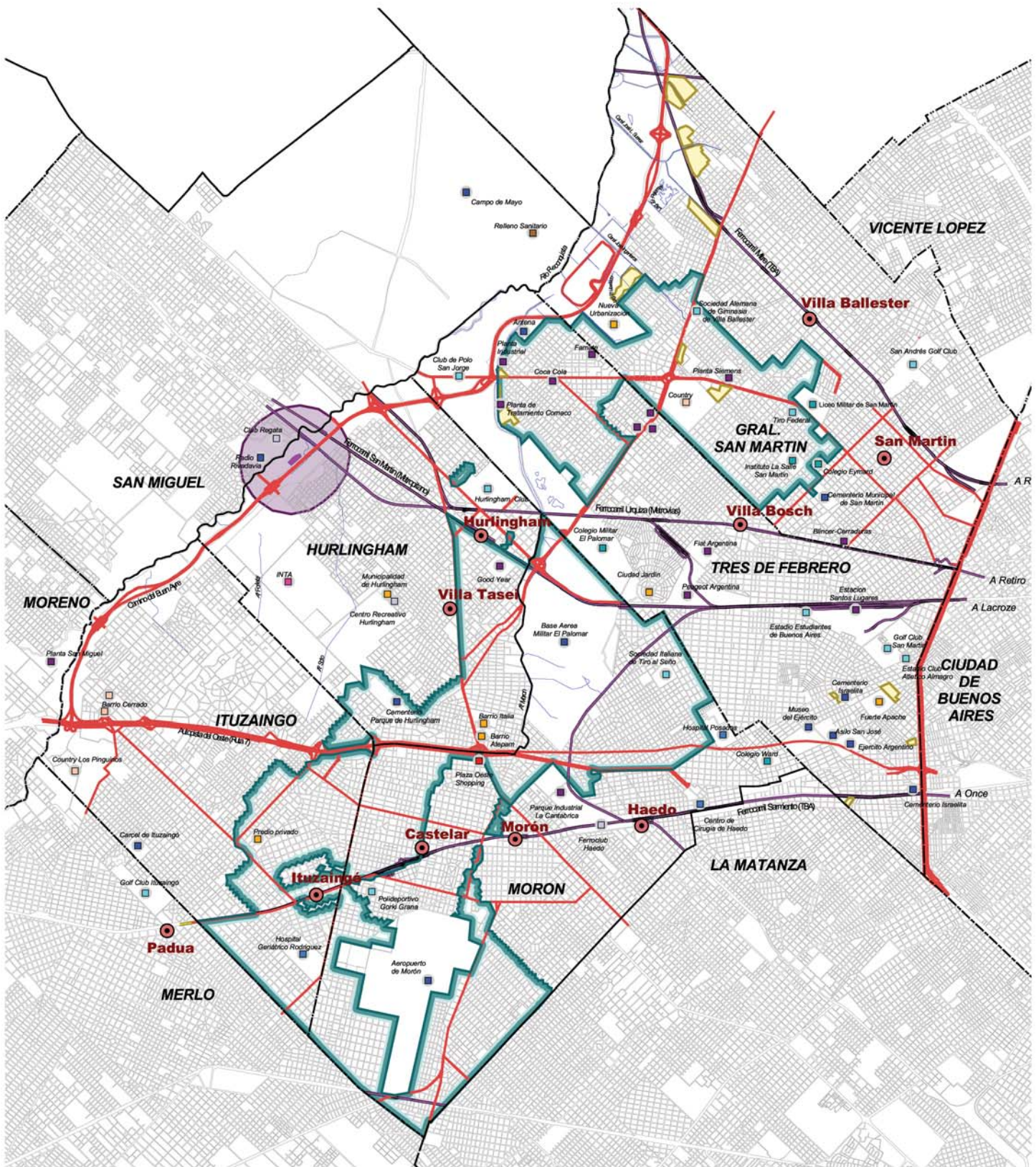
Mapa 2: Localidades, vías de comunicación y puntos de interés

La población actual (2008)¹ alcanza aproximadamente a 1.440.000 habitantes (1.380.000 se contaron en el censo de 2001).

Los asentamientos poblacionales tienen larga data en la zona, ya que muchos de ellos surgieron de los primeros repartos de tierras en algunos casos y del posicionamiento a la vera de los caminos coloniales en otros; ya entre los siglos XIX y XX, respondieron al desarrollo de los ferrocarriles y al crecimiento natural que experimentó la Ciudad de Buenos Aires.

La organización productiva de Buenos Aires en los inicios (siglos XVII y XVIII) creó en esta zona un ambiente agropecuario, basado en el cultivo de trigo y de frutas y hortalizas. La localidad de Morón fue una de las primeras áreas urbanas de la zona, ubicada a la vera del antiguo Camino Real que unía Buenos Aires con el norte y el oeste del Virreinato, llegando por un lado a Córdoba y Tucumán y por otro a Mendoza. Ya en el siglo XX, las numerosas vías de comunicación viales y de ferrocarril que

¹ Según estimación del INDEC.



REFERENCIAS

- Ubicación Planta de Tratamiento
- Áreas de afectación directa
- Áreas de cobertura
- Río y Arroyos
- Vías Primarias
- Ferrocarril
- Conurbano

Áreas detectadas

- Centro Urbano
- Asentamientos Precarios
- Barrio
- Barrio Cerrado
- Comercial
- Equipamiento
- Deportivo
- Educación
- Salud
- Recreativo
- Industrial
- Investigación
- Relleno

Fuente: AySA S.A. - Elaboración Propia



	<p>ESTUDIO SOCIAL EN PLANTA DEPURADORA HURLINGHAM PARTIDOS DE HURLINGHAM-ITUZAINGO-MORON- TRES DE FEBRERO-SAN MARTIN</p>	<p>INFORME FINAL</p>
	<p>LOCALIDADES, VÍAS DE COMUNICACIÓN Y PUNTOS DE INTERÉS</p>	<p>MAPA 02</p>
<p>San Martín 50 1° p. Bs. As. Tel/fax 4343-6264 / 9007 http://www.trccc.com.ar</p>	<p>Escala: 1:75.000 Noviembre 2008</p>	

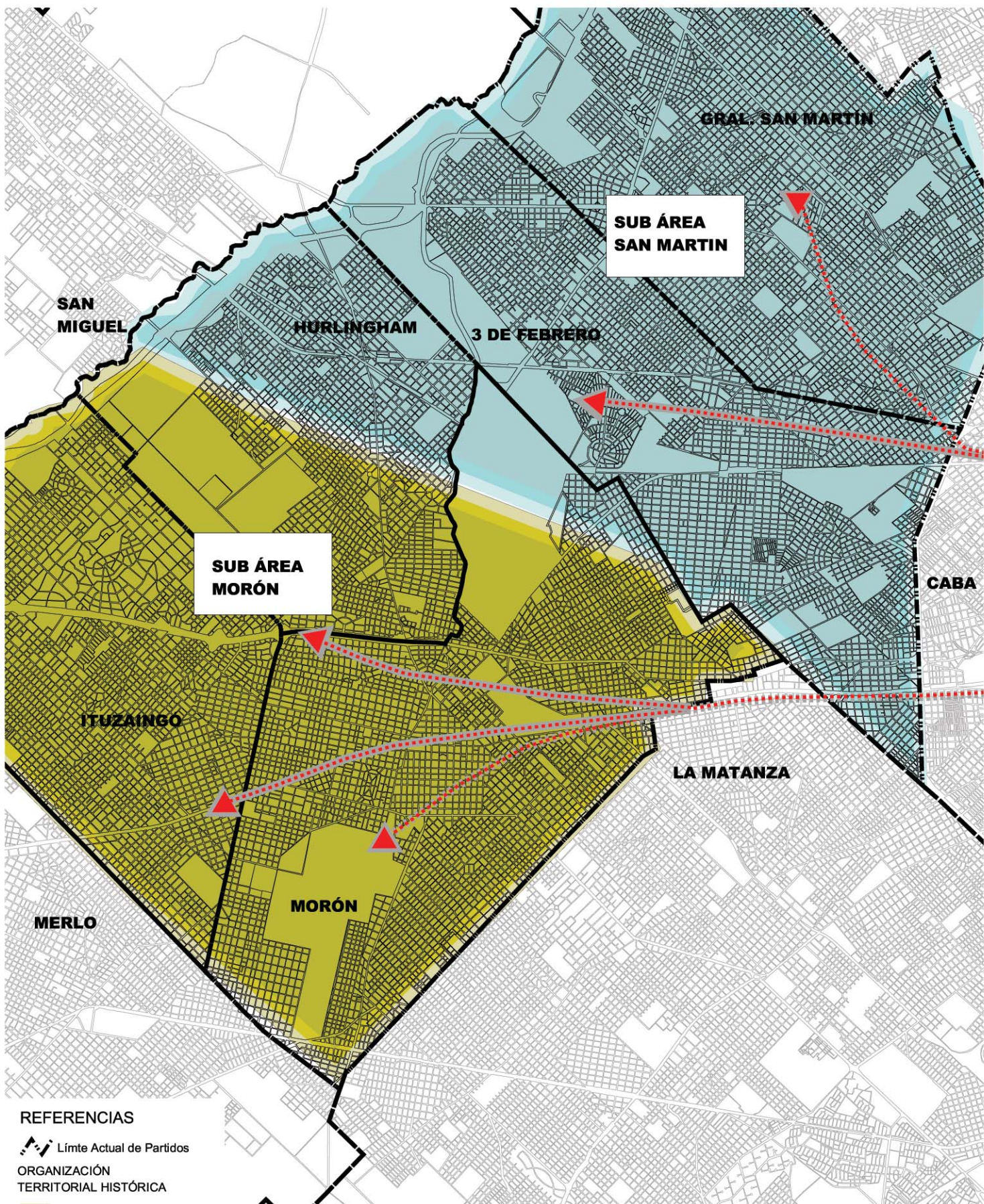
surcaron el territorio en dirección a la Capital Federal permitieron un desarrollo poblacional y productivo (industrial en gran proporción); dentro de ellas podemos nombrar las RRNN N° 7 y 8 y las líneas de FFCC creadas con capitales extranjeros y nacionalizadas en 1948: Sarmiento, San Martín, Urquiza y Mitre. Finalmente, las dos últimas décadas del siglo XX vieron crecer las autopistas llamadas “radiales” y “concéntricas” a la Capital; en esta zona se destacan tanto el Acceso Oeste y el Camino Parque del Buen Ayre.

Mapa 3: Líneas de crecimiento del territorio actual del Área

El proceso de consolidación del poblamiento en la zona tomó como ejes, de esta manera, las vías de comunicación. La ciudad de Buenos Aires experimentó un gran crecimiento desde las últimas décadas del siglo XIX (motivado por la gran inmigración europea en la etapa agroexportadora nacional), continuado luego por su atracción de mano de obra desde el comienzo de la etapa de Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI) vivido desde la década de 1930. Se formó así la creación de la 1ª Corona conurbana. Las localidades de Morón y General San Martín, las más antiguas de la zona, expandieron su zona urbana alcanzando núcleos urbanos que se encontraban con escaso desarrollo, pero que de a poco fueron incorporándose al área conurbana: Ituzaingó, Hurlingham, Villa Bosch, Villa Ballester, José León Suárez, etc.

En la actualidad, el área posee una gran heterogeneidad en sus componentes socioculturales. Existen zonas de desarrollo industrial, zonas residenciales, comerciales y de esparcimiento. Y, además, gran diferenciación socioeconómica, evidenciada en las diferentes tipologías de ocupación del suelo: clubes, clubes de campo, casaquintas, villas miseria y construcciones en propiedad horizontal. Completan el cuadro de ocupación del suelo dos importantes bases aéreas de uso militar (el Aeropuerto de Morón y la Base Aérea de El Palomar) y un área de investigación (el predio del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria –INTA– en el Partido de Hurlingham).

Los problemas sanitarios en esta área se encuentran actualmente en estado crítico, ya que el continuo crecimiento poblacional ocasiona una creciente presión sobre el medio natural y el uso del recurso agua. Ello queda evidenciado tanto por los niveles de contaminación de los cursos de agua ya señalados con su consecuente afectación a la salud de los habitantes, como por las crecientes protestas y exigencias que la sociedad genera al respecto. A esto deben sumarse las promesas incumplidas en este



REFERENCIAS

Límite Actual de Partidos

ORGANIZACIÓN TERRITORIAL HISTÓRICA

- Sub área Morón
- Sub área San Martín

Fuente: AySA S.A. - Elaboración Propia



<p>San Martín 50 1º p. Bs. As. Tel/fax 4343-5264 / 9007 http://www.trecc.com.ar</p>	<p>ESTUDIO SOCIAL EN PLANTA DEPURADORA HURLINGHAM</p>	<p>INFORME FINAL</p>
	<p>LÍNEAS DE CRECIMIENTO HISTÓRICO DEL TERRITORIO ACTÚAL DEL ÁREA</p>	<p>MAPA 03</p> <p>Escala: 1:90.000 Noviembre 2008</p>

sentido por parte de funcionarios de los poderes ejecutivos municipales, provinciales y nacionales².

Según puede observarse en el Mapa 1, el Proyecto de AySA prevé brindar el servicio de redes cloacales a parte de los Partidos señalados, evidenciando una expansión del servicio hacia el límite del área de concesión, al margen del río Reconquista. Dicha obra permitirá a la población servida abandonar el sistema de pozos negros domiciliarios (con la consiguiente mejora en la napa freática por reducción de la contaminación por filtraciones desde estos pozos hacia ella), a la vez que reducirá en gran medida los desechos que se arrojan a los cursos de agua superficiales. El beneficio será incluso mayor en los grupos sociales de menores recursos, por sus mayores dificultades para procurarse soluciones individuales a esta necesidad.

II.2 Contexto institucional

En el territorio de la cuenca del río Reconquista convergen múltiples reparticiones con jurisdicción, ya sea sobre el territorio que atraviesa como sobre el cuerpo de agua: el ámbito nacional, el provincial y el municipal. Entre ellas se encuentran:

Las que tienen competencia sobre el territorio

- **Ámbito de la Provincia de Buenos Aires.** El dominio sobre los ríos pertenece a las provincias, ya se trate de cursos navegables o no navegables, estén exclusivamente situados en una provincia o sean interprovinciales. Los poderes de la Nación son limitados y restringidos por estar expresamente delimitados: todo aquello que no le ha sido expresamente delegado le pertenece a las provincias.

La Provincia de Buenos Aires fundamenta su jurisdicción sobre la parte de la cuenca que le corresponde en los artículos 121 y 124 de la Constitución Nacional. El primero establece que las provincias conservan todo el poder no delegado al gobierno federal mediante la Constitución Nacional. Por su parte, el artículo 124 establece que corresponde a las provincias el dominio originario sobre sus recursos naturales.

² Un ejemplo de ello lo constituye el denominado “Efecto Rousselot”, que puede definirse como el descrédito que la población asigna a las promesas sanitarias en el antiguo Partido de Morón (hoy Morón + Ituzaingó + Hurlingham), reiteradas e incumplidas por el intendente que gobernó el distrito entre 1989 y 1997: Juan Carlos Rousselot.

- **Ámbito de los municipios:** General Las Heras, General Rodríguez, General San Martín, Hurlingham, Ituzaingó, José C. Paz, Luján, Malvinas Argentinas, Marcos Paz, Merlo, Moreno, Morón, San Fernando, San Isidro, San Miguel, Tigre, Tres de Febrero y Vicente López.

Las que tienen competencia sobre los cursos de agua

- **Por la Nación:**
 - ✓ Subsecretaría de Puertos y Vías Navegables.
 - ✓ Prefectura Naval Argentina.
- **Por la Provincia de Buenos Aires:**
 - ✓ Dirección Provincial de Hidráulica.

Las que tienen competencia sobre la calidad de sus efluentes líquidos, con responsabilidad para ejecutar obras de saneamiento:

- **Por la Nación:**
 - ✓ Instituto Nacional del Agua (INA).
- **Por la Provincia de Buenos Aires:**
 - ✓ Administración General de Obras Sanitarias (AGOSBA),
 - ✓ Dirección Provincial de Hidráulica.
 - ✓ Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires.
 - ✓ Secretaría de política ambiental de la Provincia de Buenos Aires
 - ✓ Los 18 municipios de la cuenca.

Empresas de Servicios que tienen funciones directas sobre el saneamiento

- **Coordinación Ecológica Área Metropolitana Sociedad del Estado (CEAMSE),** creada en agosto de 1977. Organismo encargado de disponer el destino final de los residuos de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y de 22 municipios del área metropolitana.
- **Agua y Saneamientos Argentinos S.A. (AySA),** empresa creada el 21 de marzo de 2006, constituida por decreto PEN N° 304/06 ratificado por Ley nacional 26.100, para la prestación y mejoramiento del servicio público de provisión de agua potable y desagües cloacales, como así también lograr la paulatina incorporación de los

habitantes de su área de acción que aún no cuenten con estas prestaciones. El área de acción de AySA comprende la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Capital Federal) y los Partidos de Almirante Brown, Avellaneda, Esteban Echeverría, Ezeiza, General San Martín, Hurlingham, Ituzaingó, Lanús, La Matanza, Lomas de Zamora, Morón, Quilmes, San Fernando, San Isidro, Tigre, Tres de Febrero y Vicente López.

Competencia específica de saneamiento ambiental sobre la cuenca del río Reconquista

- Con la sanción de la Ley 12.653, en el año 2001 se dispuso la creación del Comité de Cuenca del Río Reconquista (COMIREC), organismo que reúne las facultades de regulación y control de las cuestiones ambientales en el ámbito de la cuenca del río Reconquista.

II.3 Contexto histórico. El saneamiento en la historia del país

Los servicios de agua potable y saneamiento cloacal, comenzaron en la Provincia de Buenos Aires a fines de la década de 1860 como consecuencia de epidemias devastadoras, como el cólera en 1867, la fiebre amarilla en 1870 y otras menos graves que las primeras. Éstas hicieron irrupción en la ciudad cuando Argentina comienza su denominada “Etapa Agroexportadora” y abre por primera vez sus puertos al mercado mundial, incrementando las actividades comerciales y culturales con los países más adelantados del viejo mundo e incorporándose como proveedor estable de materias primas agropecuarias. El explosivo crecimiento económico vivido fue acompañado por una oleada de inmigrantes europeos, que trajeron también las pestes presentes en Europa en aquellos momentos.

En 1870 vivía en la ciudad de Buenos Aires el 70% de los habitantes del país. De ellos, los nativos no superaban el 50%. Datos estadísticos de la época informan que entre 1868 y 1874 entraron por el Puerto de Buenos Aires 350.000 inmigrantes, de los cuales solamente 50.000 salieron de la ciudad.

Luego de un fracasado intento en el año 1887 de concesión del servicio de aguas a una empresa privada, en el año 1891 la Nación retoma los servicios que se habían concesionado, creando en 1898 La Comisión de Obras de Salubridad.

El verdadero y efectivo carácter nacional de las obras de saneamiento fue dado a partir del dictado de la Ley 3.967 del año 1900, que amplió a todo el país el ámbito de la Comisión de Salubridad. A ella se le encomendó tomar a su cargo el estudio y

construcción de las obras que se decidiera ejecutar en provincias o territorios Nacionales.

En 1912, para cumplir con el importante programa de obras previsto para la Capital, el Gobierno Nacional creó mediante la ley 8.889 la empresa Obras Sanitarias de la Nación (OSN), dándole carácter de administración autárquica.

El creciente requerimiento de los gobiernos provinciales para satisfacer la demanda de servicios en localidades del interior del país llevó al Poder Ejecutivo Nacional a sancionar en el año 1919 la Ley 10.998, que autoriza a OSN al estudio, proyecto y construcción de las obras de provisión de agua y desagües cloacales en todas las ciudades de la República Argentina que tuvieran mas de 8.000 habitantes en su planta urbana, o bien la provisión de agua solamente para las poblaciones con más de 3.000 habitantes. El análisis de este período que continuaría hasta 1930 evidencia una fuerte decisión del Estado nacional por actuar en el campo del saneamiento.

OSN se constituye en una organización líder en el ramo en América Latina, integrando en ella la fabricación de la mayor parte de sus insumos y la realización de la mayor parte de sus obras.

Una conjunción de factores políticos y económicos nacionales e internacionales señalaron al año 1930 como un nuevo punto de paralización de las actividades destinadas a mejorar el saneamiento: en lo interno, la alteración del orden constitucional mediante el primer golpe militar, deponiendo al entonces presidente Irigoyen; en lo externo, la gran crisis del capitalismo mundial disparado un año antes con el crack de la Bolsa de New York. Incluso este hecho motivó en el país un cambio obligado hacia su industrialización, ya que la coyuntura global hizo disminuir drásticamente las exportaciones agropecuarias y, por ende, privó al país de importar los volúmenes acostumbrados de productos industriales desde el viejo mundo.

Este gran cambio en la estructura económica del país dio un nuevo impulso de crecimiento a las grandes ciudades, especialmente Buenos Aires, acelerado por la radicación de industrias en la periferia y la radicación de mano de obra en sus alrededores. A fines de los años 30, directamente vinculado al saneamiento del Área Metropolitana, OSN propuso al gobierno (en momentos de crisis político-institucional) un proyecto de ley para el desarrollo del saneamiento, ya no limitado a la Capital sino al conjunto del Gran Buenos Aires, que a partir de entonces adoptó la denominación de "Distrito Sanitario del Aglomerado Bonaerense".

Pero aunque la cobertura no declinó apreciablemente hasta fines de los años '40, el servicio produce una importante reducción en el volumen ofrecido, sobre todo en las zonas periféricas al sistema. Recordemos que por lo señalado más arriba para estos años la ciudad no solamente amplía fuertemente sus límites, sino que, al menos en términos demográficos y socioeconómicos, cambia totalmente su configuración territorial: pasa de ser un área urbana relativamente concentrada y densificada a otra más dispersa y con bajas densidades, fenómeno de gran importancia en la factibilidad económica de dotar de servicios de infraestructura.

A partir de los años '50, la brecha entre los requerimientos de servicios y la posibilidad de brindarlos se fue ampliando en forma constante y permanente.

Aparte de la ausencia de un mínimo confort, esta situación incrementó la existencia de graves problemas sanitarios. La construcción por los vecinos de sus perforaciones domiciliarias para la provisión de agua en las cercanías del pozo negro donde se arrojan los líquidos residuales acelera el proceso de contaminación de napas.

Cabe mencionar los sistemas centralizados de Obras Sanitarias de Buenos Aires (OSBA, entidad provincial), que por fuera de OSN se desarrollaron en los municipios periféricos de Florencio Varela, General Sarmiento (dividido desde 1995 en los partidos de San Miguel, José C. Paz y Malvinas Argentinas), Merlo y Moreno; también importante ha sido la expansión en los sistemas de Quilmes y Berazategui, y en algo también han contribuido otros sistemas más pequeños, como ciertas sociedades de fomento, consorcios de vivienda, y cooperativas.

Frente al conflicto planteado entre OSN y el área económica de los sucesivos gobiernos, OSN, que hasta 1973 proporcionó el saneamiento en el país, buscó por todos los medios equilibrar su presupuesto. Se ensayaron varias alternativas, pero una muy importante se centró en la transferencia a provincias y municipios de los distritos sanitarios. Estos últimos resultan en su mayoría deficitarios y subsidiados por el Distrito Sanitario Aglomerado Bonaerense.

La última obra básica importante licitada, adjudicada y concluida en la gestión estatal es del año 1982.

En los años '90, con la decisión del Gobierno nacional de desprender del Estado las empresas de servicios deficitarias y pasarlas a manos privadas, el servicio de saneamiento prestado por OSN fue concesionado. Posteriormente a la Ley 23.696/89 de Reforma del Estado se dictó el Decreto 2.074/90 por el cual se dispuso la

“concesión de los servicios de distribución y comercialización actualmente prestados por OSN y la consecuente operatividad de las plantas de producción y tratamiento para la atención de los servicios”.

Se resolvió la creación de la “Comisión Técnica de Privatización de OSN”. El paso siguiente fue efectuar un llamado a precalificación de antecedentes para poder presentarse al llamado de concesión.

El contrato de concesión fue firmado el 28 de abril de 1993. La toma de posesión se efectuó el 1º de mayo del mismo año, y a partir de esa fecha la empresa Aguas Argentinas SA asumió la responsabilidad de la gestión total de los servicios de agua y cloaca existentes en el área a cargo de la ex OSN a esa fecha y de la rehabilitación y extensión de los mismos hasta alcanzar, al término de los 30 años de la concesión, a la totalidad de los habitantes del área regulada.

Tras un cúmulo de conflictos, crisis e incumplimiento de las cláusulas contractuales, en el año 2006 (por Decreto Nº 303) el Poder Ejecutivo Nacional dispuso rescindir el contrato de concesión oportunamente suscripto con la empresa Aguas Argentinas SA. Posteriormente, el Decreto PEN Nº 304/06, ratificado por Ley Nacional 26.100, constituyó la empresa Agua y Saneamientos Argentinos SA (AySA) en la órbita de la Secretaría de Obras Públicas del Ministerio de Planificación Federal Inversión Pública y Servicios, bajo el régimen de la Ley 19.550.

Se definió su objetivo en la prestación del servicio público de provisión de agua potable y desagües cloacales en el área atendida por la ex concesionaria, de acuerdo a las disposiciones que integran el régimen Regulatorio de este servicio.

II.4 Contexto político

II.4.1 El desarrollo sustentable

Con relación a la necesidad de un criterio y principios comunes que permitan preservar y mejorar el medio ambiente humano, un primer hito internacional fue la realización en 1972 de la Conferencia de Estocolmo, organizada por las Naciones Unidas, donde por primera vez se cuestionó, a nivel oficial, el modelo de desarrollo vigente. De forma lenta pero implacable, el modelo de desarrollo continuo hegemónico entró en crisis. La creciente presión sobre el ambiente generada por el aumento de población mundial y por la cada vez mayor contaminación del medio natural, llegó a hacer sonar las primeras voces de alarma, primero a nivel científico, y finalmente a nivel político.

Como secuela local de la Conferencia de Estocolmo, en 1973 se crea la Secretaría de Estado de Recursos Naturales y Ambiente Humano. En 1981 se funda la Academia Argentina de Ciencias del Ambiente.

Después de veinte años de aquella primera conferencia, en 1992 se realizó en Río de Janeiro la “Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo”, también conocida como la “Cumbre de Río”. Acordándose que la protección del medio ambiente, el desarrollo social y el desarrollo económico eran fundamentales para lograr el desarrollo sostenible, para alcanzar este objetivo se aprobó el documento Agenda 21, como un plan de acción para el nuevo siglo y en el cual se engloban temas económicos, sociales, culturales y medioambientales.

El resultado de más de dos décadas de reflexión dio lugar, en los años '90, a la elaboración de un nuevo concepto de desarrollo: la *sostenibilidad*. A partir de la certeza de que toda actividad humana tiene un impacto sobre el medio, la capacidad de controlar esta relación condiciona la continuidad en el tiempo de las diferentes formas de actividad y del potencial de desarrollo económico y social. Así aparece un nuevo concepto de desarrollo que no se basa en el desarrollo desmesurado, sino en el *desarrollo sostenible* de las actividades humanas, señalándose a partir de entonces la total vinculación del desarrollo y la preservación de la calidad del medio ambiente.

En Argentina, la reforma a la Constitución Nacional de 1994 incorporó en su Art. 41, los principios sobre la preservación del medio ambiente y los derechos ciudadanos al respecto. En la actualidad existe un Ministerio de Salud y Medio Ambiente y, desde 1991, una Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable. Todas, o casi todas las provincias y municipalidades del país, cuentan con una Secretaría o Departamento de Medio Ambiente.

También existen numerosas Organizaciones No Gubernamentales dedicadas exclusivamente al tema y, fundamentalmente, en las últimas décadas se produjo la incorporación de la problemática ambiental en la conciencia colectiva de la población y en el tratamiento cotidiano de la información en los medios de comunicación masivos. Tal como se desprende de las entrevistas realizadas para este estudio, hechos de significativa importancia como el gravísimo problema ambiental actual de las cuencas Matanza – Riachuelo y Reconquista, dentro del Área Metropolitana de Buenos Aires, resultan ejemplo para comprender el grado de involucramiento de los actores sociales en la problemática.

II.4.2 Antecedentes de políticas públicas respecto del Proyecto

Las gestiones para la concreción de las obras en el río Reconquista comenzaron a tener rango institucional con el Decreto 419/94 del Poder Ejecutivo Nacional, declarando de interés nacional la ejecución del Proyecto de Saneamiento Ambiental y Control de Inundaciones de la Cuenca del Río Reconquista, a financiarse con recursos del Banco Interamericano de Desarrollo. La Ley 11.497 de Endeudamiento de la Provincia de Buenos Aires fija el financiamiento para el citado proyecto.

Complementariamente, el Decreto 554/94 crea la Unidad de Coordinación del Proyecto Río Reconquista (UNIREC), entidad autárquica de derecho público a cargo de la coordinación, supervisión y ejecución de las acciones que demande la implementación del citado proyecto, y el Decreto 2351/94 incorpora los fondos requeridos para la total realización de las obras.

Posteriormente, la particular estructuración del esquema financiero, el hecho de que las obras se desarrollarían en jurisdicción de varios partidos bonaerenses, las diferentes interpretaciones en ámbitos del gobierno provincial respecto de la UNIREC, transformaron a ésta en una repartición de la Estructura del Ministerio de Obras y Servicios Públicos, posteriormente suprimida mediante Ley Provincial 12.861.

II.4.3 Políticas actuales que posibilitan la concreción del Proyecto AySA

El Plan de Saneamiento Integral (PSI) de AySA, tiene por objetivos:

- Asegurar la expansión del servicio cloacal, conformes a las metas contractuales y las zonas de nuevos desarrollos urbanos autorizados en Capital Federal y el Conurbano bonaerense.
- Promover la sustentabilidad de los cursos receptores, para los usos definidos en los ríos Matanza - Riachuelo, Reconquista y Río de la Plata,
- Prever el acondicionamiento y la disposición de los biosólidos producidos conforme a las normas vigentes.
- Reorientar estratégicamente las inversiones en obras que aceleren el mejoramiento ambiental, tanto a mediano como a largo plazo, para las cuencas Matanza - Riachuelo y Luján – Reconquista, y al mismo tiempo permitan viabilizar la ejecución de las expansiones del servicio programadas.

Para lograr los objetivos definidos en el Plan Director de Saneamiento se requiere el desarrollo de las siguientes obras básicas:

Dentro de la Cuenca Hídrica del Río Matanza Riachuelo:

- Desdoblamiento de la cuenca de Saneamiento Wilde - Berazategui en dos cuencas (Capital y Berazategui), para lo cual es necesario llevar a cabo las siguientes obras: sistema de Tratamiento Berazategui (Estación de Bombeo, Planta de Pretratamiento y Emisario subfluvial); Sistema de Tratamiento Riachuelo - Capital (Estación de Bombeo, Planta de Pretratamiento y Emisario subfluvial); Colector Margen Izquierdo; Colector Margen derecho; Desvío Baja Costanera.
- Ampliación Planta Depuradora Sudoeste y Colectores Primarios asociados
- Ampliación Planta Depuradora El Jagüel y Colectores Primarios asociados

Dentro de la Cuenca Hídrica Luján - Reconquista

- Ampliación Planta Depuradora Norte
- Colector Oeste Tigre
- Puesta en marcha y ampliación de la Planta Depuradora Hurlingham.
- Colectores Oeste (Morón, Hurlingham e Ituzaingó).

Las acciones de la Planta Depuradora Hurlingham y sus redes asociadas son motivo del presente Informe Social.

COMIREC

En marzo de 2001 se sancionó la Ley Provincial 12.653, que creó el Comité de Cuenca del Río Reconquista (COMIREC), un ente autárquico relacionado en sus funciones al Ministerio de Infraestructura, Vivienda y Servicios Públicos de la Provincia de Buenos Aires.

Funciones

La COMIREC tiene, entre otras funciones, la de formular la política ambiental tendiente a la preservación del recurso hídrico de la cuenca (en coordinación con los órganos competentes en la materia, a cuyos efectos podrá celebrar los convenios pertinentes), y ejercer el poder de policía en ella conforme lo determine la reglamentación. También debe crear la Unidad de Coordinación Proyecto Río Reconquista (UNIREC) y su

propuesta de saneamiento ambiental y control de las inundaciones en la cuenca del río Reconquista.

Composición

La Dirección y Administración del Comité de Cuenca debe estar a cargo de un Directorio de 4 miembros del Gobierno de la Provincia de Buenos Aires (1 Presidente designado por el Poder Ejecutivo Provincial y 3 directores designados por el Poder Ejecutivo Provincial, a propuesta, cada uno de ellos del Ministerio de Gobierno, del Ministerio de Obras y Servicios Públicos y de la Secretaría de Política Ambiental, recayendo la Vicepresidencia en uno de dichos directores), y 3 de los municipios integrantes de la cuenca (designados por los Municipios que la integran)

Consejo Consultivo

Asimismo, la Ley contempla la creación por vía reglamentaria, del Consejo Consultivo Honorario, como ámbito de participación pública, el cual debe estar integrado por profesionales o personas idóneas, en representación de usuarios de servicios y de entidades intermedias, como también Universidades, centros de enseñanza e investigación y ONGs que tengan vigencia en convenios formalizados con el COMIREC. Su función será la de recibir consultas del Directorio y elevar a éste toda sugerencia que estime conveniente para el cumplimiento de los fines del Comité, sin que sus decisiones tengan carácter vinculante para el mismo.

II.5 Contexto legal

II.5.1 Normativa de aplicación

A continuación se sintetizan las normas que constituyen el encuadre jurídico general vigente aplicable a la prestación del servicio público de provisión de agua potable y desagües cloacales, especialmente en lo referente al Proyecto de la Cuenca Hurlingham, con la Planta Depuradora y sus redes asociadas, que más adelante se describirán.

II.5.1.1 Nacional

Constitución Nacional

Artículo 41: Establece el derecho a gozar de un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las

necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras. El daño ambiental generará prioritariamente el derecho a recomponer según lo establezca la ley.

Artículo 42: Los consumidores y usuarios de bienes y servicios tienen derecho, en la relación de consumo, a la protección de su salud, seguridad, intereses, educación, a una información adecuada y veraz, etc.

Código Civil de la Nación

Artículo 2.618: Las molestias que ocasionen el humo, calor, olores, luminosidad, ruidos, vibraciones o daños similares por el ejercicio de actividades en inmuebles vecinos, no deben exceder la normal tolerancia teniendo en cuenta las condiciones del lugar.

Artículo 2.628: El propietario de una heredad no puede tener en ella árboles sino a distancia de tres metros de la línea divisoria con el vecino, o sea la propiedad de éste predio rústico o urbano, esté o no cercado, o aunque sean ambas heredades de bosques. Arbustos no pueden tenerse sino a distancia de un metro.

Artículo 2.629: Si las ramas de algunos árboles se extendiesen sobre las construcciones, jardines o patios vecinos, el dueño de éstos tendrá derecho para pedir que se corten en todo lo que se extendiesen en su propiedad; y si fuesen las raíces las que se extendiesen en el suelo vecino, el dueño del suelo podrá hacerlas cortar por sí mismo, aunque los árboles, en uno y otro caso estén a las distancias fijadas por la ley.

Ley 25.675 – Ley General del Ambiente

Es denominada “Ley General del Ambiente” (LGA) y establece los presupuestos mínimos y los principios de la política ambiental nacional. Estas disposiciones son operativas, de orden público y rigen para todo el territorio de la Nación. Las mismas se utilizarán para la interpretación y aplicación de la legislación específica sobre la materia.

Es importante destacar, los siguientes principios establecidos en la norma:

Prevención: Las causas y fuentes de los problemas ambientales deberán atenderse en forma prioritaria e integrada, tratando de prevenir los efectos negativos que pudieren tener sobre el ambiente.

Precautorio: Cuando exista peligro de daño grave o irreversible deberán tomarse todas las medidas necesarias para evitar su producción, sin que sea justificación la inexistencia de certeza científica o ausencia de información al respecto.-

Responsabilidad: El generador de efectos degradantes del ambiente, actuales o futuros, es responsable de los costos de las acciones preventivas y correctivas de recomposición, sin perjuicio de la vigencia de los sistemas de responsabilidad ambiental que correspondan.

Por otra parte, en los artículos 27 a 33 se define al daño ambiental como toda alteración relevante que modifique negativamente el ambiente.-

Ley 24.051- Residuos Peligrosos. Reglamentarias y modificatorias

Regula la generación, manipulación, transporte, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos; los mismos quedarán sujetos a las disposiciones de la esta ley, cuando se tratare de residuos generados o ubicados en lugares sometidos a jurisdicción nacional.

Se considera peligroso, a los efectos de la ley, todo residuo que pueda causar daño directa o indirectamente a seres vivos, o contaminar el suelo, el agua, la atmósfera o el ambiente en general y en particular; serán también considerados peligrosos los residuos indicados en su Anexo I o que posean alguna de las características enumeradas en su Anexo II.

Introdujo una reforma al Código Penal, estableciendo que será reprimido con las mismas penas establecidas en el Art.200, el que utilizando los residuos a los que se refiere la Ley 24.051, envenenare, adulterare o contaminare de un modo peligroso para la salud, el suelo, el agua, la atmósfera o el ambiente en general.

Ley 25.688 – Régimen de Gestión Ambiental de Aguas

Establece los presupuestos mínimos ambientales, para la preservación de las aguas, su aprovechamiento y uso racional.

La norma dispone que las cuencas hídricas constituyen unidades ambientales indivisibles de gestión del recurso.

Ley 25.831 – Información Ambiental

Establece los presupuestos mínimos de protección ambiental, para garantizar el derecho de acceso a la información ambiental que se encontrare en poder del Estado, tanto en el ámbito nacional como provincial, municipal y de la Ciudad de Buenos Aires, como así también de entes autárquicos y empresas prestadoras de servicios públicos, sean públicas, privadas o mixtas.

Decreto PEN N° 674/89 – Protección de los recursos hídricos superficiales y subterráneos

Establece como objetivos conseguir y mantener un adecuado nivel de calidad de las aguas subterráneas y superficiales, evitar cualquier acción que pudiera ser causa directa o indirecta de degradación de los recursos hídricos, favorecer el uso correcto y la adecuada explotación de los recursos hídricos superficiales y subterráneos y proteger la integridad y buen funcionamiento de las instalaciones de la ex empresa Obras Sanitarias de la Nación (hoy AySA).

Dentro de este régimen se encuentran incluidos los establecimientos industriales y/o especiales que produzcan en forma continua o discontinua vertidos residuales o barros originados por la depuración de aquéllos a conductos cloacales, pluviales o a un curso de agua.-

Decreto PEN N° 776/92

Asigna a la entonces Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano (actual Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación) el ejercicio del poder de policía en materia de control de la contaminación hídrica, de la calidad de las aguas naturales, superficiales y subterráneas y de los vertidos en su jurisdicción.

Dispone que la normativa es aplicable en la Capital Federal y los partidos de la Provincia de Buenos Aires acogidos al régimen de Obras Sanitarias de la Nación (AySA).

Resolución SRN y AH N° 314/92

Modifica los valores de los límites transitoriamente tolerados a colectora cloacal, pluvial y curso de agua, establecidos en la Resolución 79.179-OSN Anexo “B”.

Resolución SRN y A H N° 231/93

Fija como *Limite De Carga Contaminante Ponderada Total* (LCPT) - al que se refieren los artículos 4° y 5° del Decreto N° 674 89 — modificado por su similar N° 776/92— el valor de 1.500 (mil quinientos).

Resolución SRN y DS N° 811/97:

Determina el límite para descarga de cromo.

Resolución SRN y DS N° 799/99

Fija el límite de vuelco de cianuros a colectora, a conducto pluvial y a curso de agua.

Resolución SRN y DS N° 963/99 – Límites de vertido

Establece los valores de los límites transitoriamente tolerados de vertido y de los no tolerados. Iguala los valores de los límites transitoriamente tolerados con los valores de los límites permisibles.

Resolución SRN y DS N° 121/99

Aprueba el Reglamento del Registro de Profesionales habilitados por Resolución N° 235/95- Secretaria de Recursos Naturales y ambiente Humano (SNR y AH), actual Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SAyDS), para el aval técnico de las presentaciones de la documentación exigida y para la ejecución de tareas inherentes al proyecto, dirección, construcción y operación de plantas de tratamiento de vertidos.

Resolución N° 97/01

Aprueba el Reglamento para el Manejo Sustentable de los Barros originados en las Plantas Depuradoras de Efluentes Líquidos, a los efectos de regular el manejo, tratamiento, utilización y disposición final de los barros resultantes de las diferentes operaciones unitarias que realicen las plantas de tratamiento de efluentes cloacales.

Determina el muestreo, caracterización, formas de uso y disposición final de los barros, land farming, relleno sanitario.

Establece los requisitos para el uso y transporte de los mismos, deberes y obligaciones del operador, transportista y generador de los mismos, así como también el procedimiento para el control de su gestión.

Deberá darse cumplimiento al control de calidad de los barros y al Registro de los mismos.

Proporciona Tablas conteniendo los parámetros que corresponden a residuos peligrosos, nivel de patógenos, etc.

Resolución SRN y DS N° 634/98

Establece los usos prioritarios para la Franja Costera del Río de la Plata y del Río Matanza – Riachuelo.

Ley 24.449 – Tránsito

La Ley de Tránsito dispone en su “Anexo S” la aprobación de normas funcionales que conforman el Reglamento General de Transporte de Materiales Peligrosos por Carretera.

Determina las condiciones del transporte, condiciones de embalaje, documentación, procedimiento en caso de emergencias, deberes y obligaciones del transportista, del expedidor y del destinatario.

Resolución N° 195/97

Aprueba las Disposiciones Generales para el Transporte de Mercancías Peligrosas, aplicables al transporte de mercancías peligrosas de cualquier clase, constituyendo las precauciones mínimas que deben ser observadas para la prevención de accidentes, o bien para disminuir los efectos de un accidente o emergencia, debiendo ser complementadas con las disposiciones particulares aplicables a cada clase de mercadería.

Las unidades de transporte comprenden a los vehículos de carga y vehículos cisterna o tanque de transporte por carretera, y a los contenedores de carga o contenedores cisterna o tanque para transporte multimodal.

Proporciona las características de los elementos identificatorios de riesgo para las unidades de transporte.

Ley 19.587 – Seguridad e Higiene - Reglamentarias y modificatorias

Establece las condiciones de higiene y seguridad en el trabajo que se aplicarán a todos los establecimientos donde se desarrollen tareas de cualquier índole o naturaleza, con la presencia de personas físicas.

En particular, dispone que el empleador deberá:

Eliminar, aislar o reducir los ruidos y/o vibraciones perjudiciales para la salud de los trabajadores.

Evitar la acumulación de desechos y residuos que constituyan un riesgo para la salud, efectuando la limpieza y desinfecciones periódicas pertinentes.

Depositar con el resguardo consiguiente y en condiciones de seguridad las sustancias peligrosas.

Ley 25.916 – Gestión Integral de Residuos Domiciliarios

Establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión integral de los residuos domiciliarios sean éstos de origen residencial, urbano, comercial, asistencial, sanitario, industrial o institucional, con excepción de aquellos que se encuentren regulados por normas específicas.

Define como residuo domiciliario a aquellos elementos, objetos o sustancias que como consecuencia de los procesos de consumo y desarrollo de actividades humanas, son desechados y/o abandonados.

Ley 20.284 – Plan de Prevención de situaciones críticas de contaminación atmosférica

Establece que será facultad de la Autoridad Sanitaria Nacional fijar las normas de calidad de aire y las concentraciones de contaminantes correspondientes a los estados del plan de prevención de situaciones críticas de contaminación atmosférica y que será atribución de las autoridades sanitarias locales fijar para cada zona límites de emisión de los distintos tipos de fuentes fijas y móviles.

En Anexos establece contaminantes, método de muestreo y de análisis, así como definiciones para los términos empleados en la norma de referencia.

Ley 25.743 - Protección del patrimonio arqueológico y paleontológico

Establece la preservación, protección y tutela del patrimonio Arqueológico y Paleontológico como parte integrante del Patrimonio Cultural de la Nación y el aprovechamiento científico y cultural del mismo.

II.5.1.1.1 Régimen Jurídico Inherente a la Prestación del Servicio Público.

La normativa que regula la concesión del servicio público de provisión de agua potable y desagües cloacales, que actualmente rige para AySA, es la que seguidamente se detalla:

Decreto PEN Nº 304/06

Dispone la constitución de la sociedad Agua y Saneamientos Argentinos SA en la órbita de la Secretaría de Obras Públicas del Ministerio de Planificación Federal Inversión Pública y Servicios, bajo el régimen de la Ley 19.550 teniendo por objeto la

prestación del servicio público de provisión de agua potable y desagües cloacales en el área atendida por la ex concesionaria Aguas Argentinas, de acuerdo a las disposiciones que integran el régimen regulatorio de este servicio.

Régimen Legal

Se regirá por las normas y principio del derecho privado, por lo que no le serán aplicables las disposiciones de la Ley 19.549 de Procedimientos Administrativos, del Decreto PEN N° 1.023 de Contrataciones del Estado, de la Ley 13.064 de Obra Pública, ni en general, normas o principios del derecho administrativo sin perjuicio de los controles que resulten aplicables por imperio de la Ley 24.156 de Administración Financiera y de los Controles del Sector Público Nacional.

Se regirá por los Estatutos de su creación y por los arts. 163 a 307 de la Ley 19.550.

Establece que la sociedad podrá realizar aquellas actividades complementarias que resulten necesarias para el cumplimiento de sus fines y su objeto social, o bien que sean propias, conexas y/o complementarias a las mismas, tales como el estudio, proyecto, construcción, renovación, ampliación, y explotación de las obras de provisión de agua y saneamiento urbano.

Ley 26.100

Ratifica las disposiciones contenidas en los Decretos PEN N°s 304/06 y 373/06 y en la Resolución del MPFIP y S N° 676/06.

Ley 26.221

Caracteriza como servicio público a la prestación del servicio de provisión de agua potable y colección de desagües cloacales, se tiene como concesionaria a la sociedad Agua y Saneamientos Argentinos SA. (AySA).

Disuelve el Ente Tripartito de Obras y Servicios Sanitarios creado por Ley 23.696. Crea al Ente Regulador de Agua y Saneamiento y a la Agencia de Planificación en el ámbito del Ministerio de Planificación Federal y Servicios Públicos.

Aprueba el Marco Regulatorio para la prestación del servicio.

Marco Regulatorio

Define al servicio público regulado como la captación y potabilización de agua cruda, transporte, distribución y comercialización de agua potable; la colección, transporte, tratamiento, disposición y comercialización de desagües cloacales, incluyéndose

también aquellos efluentes industriales que el régimen vigente permita se viertan al sistema cloacal y su fiscalización.

Dentro de los objetivos se contemplan los siguientes:

La prestación eficiente de los servicios,

La protección de la salud pública, los recursos hídricos y el medio ambiente, en un todo de acuerdo a la normativa vigente e inherente al servicio regulado.

Se encuentran excluidas del alcance de la prestación del servicio las actividades de control de la contaminación y preservación de los recursos hídricos en todo lo que exceda el control de vertidos a sus instalaciones manteniéndose el derecho de la Concesionaria a requerir de la Autoridad competente la preservación de sus fuentes de provisión.

Por su parte y en lo que respecta a las Normas de Servicio, en el Capítulo II -art. 7, se prevé que el mismo debe ser prestado en condiciones que aseguren su continuidad, regularidad, calidad y generalidad, de manera tal que se asegure su eficiente prestación y cuidado del medio ambiente, en los términos del marco Regulatorio y la Reglamentación técnica vigente. La Autoridad de Aplicación, con intervención del Ente Regulador del servicio de Agua y Saneamiento aprobará y/o intervendrá en las modificaciones a las mismas, las que podrán ser requeridas por la Concesionaria.-

En materia de efluentes cloacales dispone que la Concesionaria deberá adecuar el sistema de tratamiento a las normas que dicte la Autoridad de Aplicación, quedando prohibido la recepción de barros u otros residuos contaminantes en la red troncal como método de disposición.

Estas disposiciones se aplicarán a todas las Plantas de Tratamiento de efluentes cloacales, instaladas o a instalarse en el área regulada.

Los efluentes que la Concesionaria vierta al sistema hídrico deberán cumplir con las normas de calidad establecidos en el (Anexo B) del Marco, y requerimientos que dicte la Autoridad de Aplicación.

Las normas de vertido son las fijadas por la Autoridad de Aplicación en un todo de acuerdo a las disposiciones del Decreto PEN N° 674/89 y demás normativa complementaria y reglamentaria.

Es obligación de la Concesionaria establecer, mantener, operar y registrar un régimen de muestreo regular y de emergencias de los efluentes vertidos en distintos puntos del

sistema y aplicar el Régimen de muestreo establecido por la Autoridad de Aplicación para cada año.

En cuanto a la recepción de líquidos provenientes de camiones atmosféricos, los mismos sólo se recepcionarán en las instalaciones habilitadas por el Ente Regulador.

Si la Concesionaria debe efectuar reparaciones que impliquen la salida del servicio por una causa de excepción, deberá disponer los medios necesarios para asegurar la continuidad del servicio a todos los usuarios y evitar el escurrimiento de líquidos cloacales fuera de las cañerías.

En lo que respecta al tratamiento de efluentes cloacales, el art. 17 del Marco establece que se deberán verter conforme a los parámetros establecidos en el Anexo "B" del mismo cuerpo normativo. El Anexo "C" de Sistema y Frecuencia de extracción de muestras, incluye el sistema de toma de muestras para el control de calidad de líquidos cloacales que la Concesionaria recolecta, transporta y vierte a cursos de agua.

En el Capítulo XIV se encuentra contemplada especialmente la protección al medio ambiente, estableciendo la obligación de realizar un Estudio de Impacto Ambiental para aquellas obras que ocasionen un impacto ambiental significativo.

Es obligación para la Concesionaria que la infraestructura física, las instalaciones y la operación de los equipos y máquinas relacionadas con la operación del servicio respondan a los estándares de emisión de contaminantes vigentes y los que se establezcan en el futuro.

En lo que a la contaminación hídrica se refiere, la Concesionaria estará sujeta a la regulación de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.

Es atribución de la Concesionaria captar aguas superficiales de ríos y cursos de agua nacionales o provinciales, y aguas subterráneas, para la prestación de los servicios concesionados sin otra limitación que su uso racional y sin cargo alguno con conocimiento de la Autoridad de Aplicación.

AySA tiene el derecho al vertido de los efluentes cloacales sin cargo alguno y de acuerdo a las normas de calidad indicadas en el Marco Regulatorio y las establecidas por la Autoridad de Aplicación.

Ley 13.577 - Orgánica de Obras Sanitarias de la Nación – y sus modificatorias.

Su aplicación es de carácter supletorio.

II.5.1.2 Provincial

Constitución de la Provincia de Buenos Aires

Se contempla lo dispuesto en los siguientes artículos:

Artículo 28: Derecho a gozar de un ambiente sano y deber de conservarlo y protegerlo en su provecho y en el de las generaciones futuras.

La Provincia ejerce el dominio eminente sobre el ambiente y los recursos naturales de su territorio incluyendo el subsuelo y el espacio aéreo correspondiente, el mar territorial y su lecho, la plataforma continental y los recursos naturales de la zona económica exclusiva, con el fin de asegurar una gestión ambientalmente adecuada.

En materia ecológica deberá preservar, recuperar y conservar los recursos naturales, renovables y no renovables del territorio de la Provincia; planificar el aprovechamiento racional de los mismos; controlar el impacto ambiental de todas las actividades que perjudiquen al ecosistema; promover acciones que eviten la contaminación del aire, agua y suelo; prohibir el ingreso en el territorio de residuos tóxicos o radiactivos; y garantizar el derecho a solicitar y recibir la adecuada información y a participar en la defensa del ambiente, de los recursos naturales y culturales.

Asimismo, asegurará políticas de conservación y recuperación de la calidad del agua, aire y suelo compatible con la exigencia de mantener su integridad física y su capacidad productiva, y el resguardo de áreas de importancia ecológica, de la flora y la fauna.

Toda persona física o jurídica cuya acción u omisión pueda degradar el ambiente está obligada a tomar todas las precauciones para evitarlo.

Artículo 38: Consumidores y usuarios tienen derecho en la relación de consumo a la protección frente a los riesgos para la salud.

Ley 12.257- Código de Aguas

Establece un régimen de protección, conservación y manejo del recurso hídrico en la Provincia de Buenos Aires.

Crea la Autoridad del Agua (ADA) que tendrá a su cargo la planificación, el registro, la constitución y la protección de los derechos, la policía y el cumplimiento y ejecución de las demás misiones que este Código y las leyes que lo modifiquen, sustituyan o reemplacen.

A tales efectos, la ADA tendrá la facultad de:

Reglamentar, supervisar y vigilar todas las actividades y obras relativas al estudio, captación, uso, conservación y evacuación del agua.

Fijar y demandar la línea de ribera sobre el terreno, de oficio o a instancia de cualquier propietario de inmuebles contiguos o de concesionarios amparados por el Código de Aguas.

Requerir en los casos que determine la reglamentación, un estudio de impacto ambiental y el otorgamiento de las garantías por eventuales daños a terceros.

Otorgar permisos exclusivos para estudios sobre el agua y las cuencas.

Ley 12.653 - Comité de Cuenca del Río Reconquista (COMIREC)

Dispone la creación del Comité de cuenca del Río Reconquista, con facultades para, formular la política ambiental tendiente a la preservación del recurso hídrico de la Cuenca, y ejercer el poder de policía de la Cuenca, conforme lo determine la reglamentación. También debe crear la Unidad de Coordinación Proyecto Río Reconquista (UNIREC) y su propuesta de saneamiento ambiental y control de las inundaciones en la Cuenca del Río Reconquista.

Ley 12.276 - Régimen Legal del Arbolado Público

Define el término de arbolado público.

Prohíbe la extracción, poda, tala, y daños de ejemplares del arbolado público, como así también cualquier acción que pudiere infligir cualquier daño a los mismos.

Establece las causas de justificación para la poda o extracción de ejemplares.

Ley 5.965, Decreto N° 3.395/96 - Protección Fuentes de Provisión y a los Cursos y Cuerpos Receptores de Agua y a la Atmósfera

La Ley Provincial N° 5965 de noviembre de 1958, tiene por objeto regular y controlar la descarga y emisión de efluentes y gases, respectivamente, a cursos y cuerpos receptores de agua y a la atmósfera.

El Decreto 3395/96 reglamenta las disposiciones de la mencionada Ley

Ley 11.720 y Decreto Nº 806/97 - Residuos Especiales

La presente norma tiene por objeto regular la generación, manipulación, almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición final de residuos especiales en la provincia de Buenos Aires,

Resolución Nº 389/98 (Administración General de Obras Sanitarias de la Provincia de Buenos Aires – AGOSBA)

La resolución No. 389/98, aprobada por la Administración General de Obras Sanitarias de la provincia de Buenos Aires, tiene por objeto establecer normas de calidad de vertidos de los efluentes líquidos residuales y/o industriales a los distintos cuerpos receptores de la provincia de Buenos Aires.

Decreto-Ley 8.912/77, Decreto 1.549/83, Ordenamiento Territorial y Uso del suelo

El decreto ley No. 8.912/77 - Ordenamiento territorial y uso del suelo, y el decreto de reglamentación parcial 1.549/83, siendo la autoridad de aplicación de los mismos: el Ministerio de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires y las autoridades municipales.

Ordenanza Gral. Nº 27 – Régimen de Erradicación de Ruidos Molestos para todos los partidos de la provincia

Se prohíbe la producción de sonidos o ruidos molestos cualquiera sea su origen, cuando por razones de hora y lugar o por su calidad y grado de intensidad se perturbe o pueda perturbar la tranquilidad o reposo de la población o causar perjuicios o molestias de cualquier naturaleza.

II.5.1.3 Municipal

Los municipios cuentan con facultades para el dictado de normas siempre, dentro de los límites impuestos por la estructura institucional de la provincia de Buenos Aires.

Las normas particulares que surgieron de la investigación se describen a continuación:

Municipalidad de Morón

Ordenanza Nº 9.917/07

Es su objeto proteger, mantener y preservar: céspedes, árboles, arbustos, herbáceas, juegos infantiles, bancos, fuentes, elementos de iluminación, bebederos, estatuas,

rejillas, espejos de agua, ríos, arroyos y de todo otro elemento que forma parte constitutiva o complementaria de parques, paseos, plazas, plazoletas, veredas, calles públicas y bordes de caminos del Partido de Morón.

Establece la necesidad de conservar, remozar e incrementar los espacios verdes, plazas y paseos, como así también realizar forestación de calles y avenidas, preservar la flora y la producción de todas las especies vegetales que hacen al mejoramiento del medio ambiente.

Prohíbe la extracción, poda, tala, y daños de ejemplares del arbolado público. Estableciendo las causas de justificación para la poda o extracción de ejemplares. Donde en todos los casos se deberá proceder a la reposición inmediata de ejemplares arbóreos en la misma cantidad que los extraídos.

Ordenanza 9.958/07

Es su objeto regular las acciones municipales para la protección del medio ambiente contra las perturbaciones producidas por ruidos y vibraciones, siendo de obligatorio cumplimiento en el desarrollo de cualquier actividad, actual o proyectada, cuyo ejercicio o uso conlleve la producción de ruidos y/o vibraciones, cualquiera sea su titular, promotor o responsable; ya se efectúe en lugar público, privado, abierto o cerrado.

Ordenanza 13.782/94

Establece la preservación, conservación, defensa y mejoramiento de los ambientes urbanos y suburbanos; a estos efectos comprende:

- a) el ordenamiento territorial y la planificación de los procesos de urbanización, poblamiento, desarrollo e industrialización, en función de los valores del ambiente;
- b) la utilización racional del suelo, atmósfera, agua, flora, fauna, gea, paisaje, fuentes energéticas y demás recursos naturales en función de los valores del ambiente;
- c) la creación, protección, defensa y mantenimiento de áreas y monumentos naturales, refugios de vida silvestre, reservas forestales, faunísticas y de uso múltiple, protección de cuencas hídricas, áreas verdes con flora y fauna nativa, seminativas o exóticas, que merezcan ser sujetos a un régimen de gestión especial;
- d) la orientación, fomento y desarrollo de iniciativas públicas y privadas que estimulen la participación ciudadana en las cuestiones relacionadas con el ambiente;

e) el control, reducción o eliminación de factores, procesos, actividades o componentes del medio que ocasionen o puedan ocasionar perjuicios al ambiente, a la vida del hombre y a lo demás seres vivos.

Municipalidad de Hurlingham

Ordenanza N° 14.163/95

Es su objeto proteger, mantener y preservar en plazas, paseos, plazoletas, veredas y calles publicas: céspedes, árboles, arbustos, herbáceas, juegos infantiles, bancos, fuentes, elementos de iluminación, bebederos, estatuas, rejillas, espejos de agua, ríos, arroyos.

Establece la necesidad de conservar, remozar e incrementar los espacios verdes, como así también realizar forestación de calles y avenidas, preservar la flora y la producción de todas las especies vegetales que hacen al mejoramiento del medio ambiente.

Prohíbe la extracción, poda, tala, y daños de ejemplares del arbolado público, estableciendo las causas de justificación para la poda o extracción de ejemplares, donde en todos los casos se deberá proceder a la reposición inmediata de ejemplares arbóreos en la misma cantidad que los extraídos.

Municipalidad de Ituzaingó

Respecto de la normativa en relación con los proyectos que involucran el presente informe, es de aplicación en la Municipalidad de Ituzaingó la normativa nacional y provincial ya descripta.

Municipalidad de 3 de Febrero

Ordenanza N° 2.352/93

Reglamenta la conservación, protección y ampliación de los espacios verdes y arbolado público.

Prohíbe la extracción, poda, tala, y daños de ejemplares del arbolado público. Establece las causas de justificación para la poda o extracción de ejemplares, donde

en todos los casos, previa autorización, se deberá proceder a la reposición inmediata de ejemplares arbóreos en la misma cantidad que los extraídos.

Ordenanza N° 1.037/76

Aprueba el reglamento de procedimientos, faltas y sanciones, en relación al medio ambiente. Es de consideración el Título III de eliminación de efluentes sólidos, líquidos y gaseosos, y del Capítulo 1º de las aguas servidas o residuales.

Municipalidad de General San Martín

Ordenanza N° 8.467/03

Es su objeto proteger, mantener y preservar el arbolado publico. Prohíbe la extracción, poda, tala, y daños de ejemplares del arbolado público, estableciendo las causas de justificación para la poda o extracción de ejemplares, donde en todos los casos se deberá proceder a la reposición inmediata de ejemplares arbóreos en la misma cantidad que los extraídos.

III DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL DEL ÁREA DE PROYECTO

En esta sección se caracterizan los perfiles socioeconómicos de los Partidos incluidos en el área de influencia ya definida. Para ello se han utilizado las bases de datos espaciales proporcionadas por el INDEC correspondientes al Censo 2001 y, para el caso específico del aspecto laboral, se recurrió adicionalmente a los tabulados continuos de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH), elaborados por el mismo organismo.

El análisis se basa en dos escalas: una a nivel externo en que se posiciona los 5 Partidos respecto de su entorno, y otra a nivel interno en que se comparan las localidades involucradas.

Para identificar el posicionamiento relativo de los Partidos respecto de su entorno se confeccionaron cuadros que incluyen también el Conurbano, el resto de la Provincia de Buenos Aires y la totalidad de ella y del país.

El análisis interno se basa en la información compilada por fracción y radio censal del relevamiento del Censo 2001. La información fue cruzada con bases cartográficas compatibilizadas con AySA. A partir de esta información se construyó una serie de 6 mapas temáticos (llevan en el Anexo Mapas los N^{os} 4 a 9) que posibilitaron y fundamentaron el análisis.

Toda la información obtenida de las variables citadas fue procesada y mapeada a partir del Sistema de Información Geográfica (GIS). Los mapas resultantes contienen el detalle de la base de datos utilizada: radio censal, localidad y partido.

Las variables básicas utilizadas son:

- a) población,
- b) niveles de educación,
- c) acceso a obra social,
- d) empleo,
- e) calidad de materiales de la vivienda,
- f) tipos de vivienda,
- g) infraestructura de servicios,

- h) Necesidades Básicas Insatisfechas,
- i) condiciones de hacinamiento en el hogar,
- j) valor del suelo.

III.1 Caracterización de la población

III.1.1 Población histórica

Luego de la fundación de Buenos Aires en 1580, el río Reconquista (llamado “Las Conchas” hasta el siglo XX por sus depósitos de caracoles) y su valle de llanura fueron uno de los centros de asentamiento que rodearon la naciente aldea; en 1611 ya se habían instalado a su vera labradores que cultivaban trigo.

Según se señaló, el área de análisis experimentó, al momento del crecimiento de Buenos Aires en el siglo XX, una progresiva incorporación al Área Metropolitana de Buenos Aires mediante la incorporación sucesiva de zonas alejadas. Las principales rutas viales y del ferrocarril marcaron las líneas maestras de crecimiento, de manera de identificarse 2 direcciones principales desde la Capital: una hacia el oeste, mediante los actuales ferrocarril Sarmiento y RN N° 7, pasando por Haedo, Morón, Ituzaingó; otra hacia el noroeste a través de los ferrocarriles San Martín, Urquiza y Mitre, y la Rn N° 8, pasando por Santos Lugares, Caseros, San Martín, Villa Bosch, Villa Ballester, Hurlingham, etc. Según Vapñarsky³, el proceso expansivo de Buenos Aires alcanzó estas localidades entre 1895 y 1910. Posteriormente, en las 2 décadas siguientes se incorporaron las localidades más alejadas, entre ellas Hurlingham y José León Suárez, como así también áreas más allá del río Reconquista.

Los orígenes de estos núcleos urbanos se deben a distintas circunstancias de la historia de la Provincia de Buenos Aires: así, existen poblaciones que nacieron por radicación de familias en terrenos junto a caminos (Morón, cuyo oratorio con la Virgen del Buen Viaje -recordemos su ubicación junto al Camino Real- es reconocida como parroquia ya en 1730), por instalación de órdenes religiosas en épocas virreinales

³ El Arq. César Vapñarsky publicó en 2000 un estudio acerca de la conformación del AMBA en la época de cada censo nacional entre 1869 y 1970, de acuerdo a criterios funcionales entre localidades lindantes. En dicho estudio puede observarse el crecimiento territorial del área y la sucesiva incorporación de localidades. El presente trabajo se basa en esa publicación cuando se refiere al tema.

(General San Martín, que ya era conocido como Santos Lugares desde mediados del siglo XIX), por interés de familias propietarias de zonas donde ya pasaba el ferrocarril (Ituzaingó, en 1872), por emprendimientos recreativos en zonas rurales (Hurlingham junto al club homónimo, instalado en 1888, y la estación de tren en 1891), etc.

En base a las dos líneas de desarrollo señaladas, se estudió el crecimiento histórico del área mediante las dos subáreas creadas: la subárea San Martín y la subárea Morón. Se presenta a continuación el cuadro de población censada desde 1869, analizando las diferentes tasas de crecimiento:

Población censada en los Partidos dentro del área de análisis entre 1869 y 2001										
Censo	Partidos							TOTAL	Porcentajes	
	General San Martín	Tres de Febrero (1)	Subárea San Martín	Morón	Hurlingham (2)	Ituzaingó (2)	Subárea Morón		Subárea San Martín	Subárea Morón
1869	2.867	0	2.867	3.488	0	0	3.488	6.355	45%	55%
1895	7.047	0	7.047	7.880	0	0	7.880	14.927	47%	53%
1914	50.852	0	50.852	24.624	0	0	24.624	75.476	67%	33%
1938	144.704	0	144.704	63.215	0	0	63.215	207.919	70%	30%
1947	269.514	0	269.514	110.344	0	0	110.344	379.858	71%	29%
1960	278.751	263.391	542.142	341.920	0	0	341.920	884.062	61%	39%
1970	360.573	313.460	674.033	485.983	0	0	485.983	1.160.016	58%	42%
1980	385.625	345.424	731.049	598.420	0	0	598.420	1.329.469	55%	45%
1991	406.809	349.376	756.185	643.553	0	0	643.553	1.399.738	54%	46%
2001	403.107	336.467	739.574	309.380	172.245	158.121	639.746	1.379.320	54%	46%

Fuentes: elaboración propia en base a Censos Nacionales (todos excepto el de 1938, que corresponde la Provincia de Buenos Aires).

(1): Creado por ley provincial 6.065 de 1959, como desprendimiento territorial del Partido de General San Martín.

(2): Creado por ley provincial N° 11.610 de 1994, como desprendimiento del Partido de Morón.

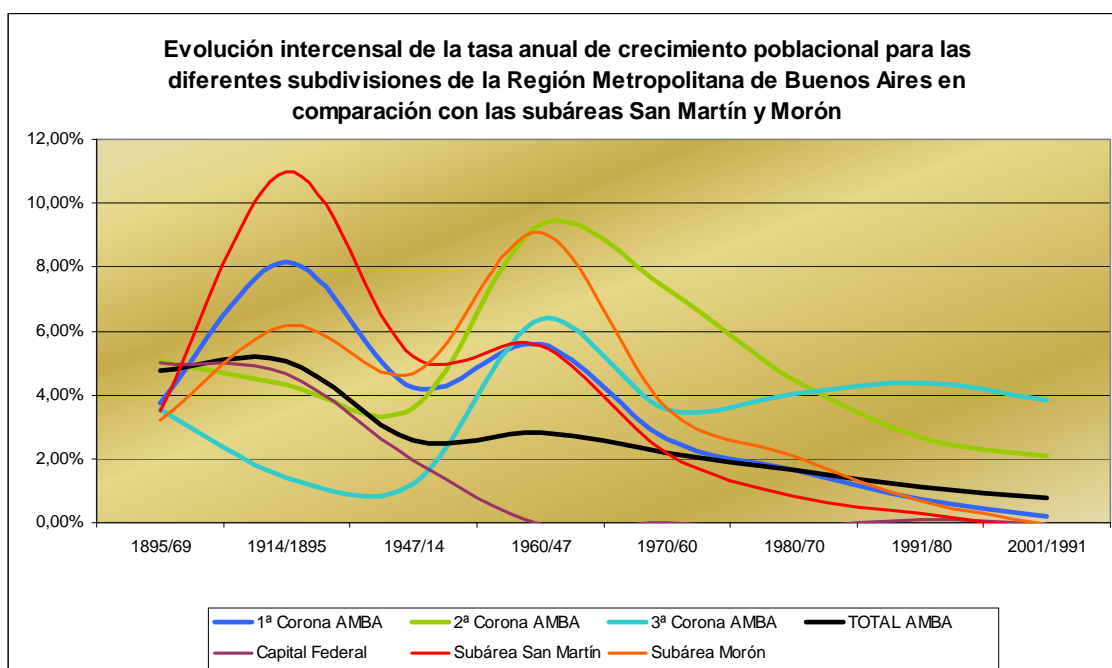
Tasas de crecimiento anual por períodos intercensales

Período intercensal	TOTAL ÁREA	Subárea San Martín	Subárea Morón
1869-1895	3,3%	3,5%	3,2%
1895-1914	8,9%	11,0%	6,2%
1914-1938	4,3%	4,5%	4,0%
1938-1947	6,9%	7,2%	6,4%
1947-1960	6,7%	5,5%	9,1%
1960-1970	2,8%	2,2%	3,6%
1970-1980	1,4%	0,8%	2,1%
1980-1991	0,5%	0,3%	0,7%
1991-2001	-0,1%	-0,2%	-0,1%

Fuentes: elaboración propia en base a cuadro anterior.

La subárea San Martín demuestra un primer crecimiento y consolidación poblacional hacia principios del siglo XX, y la subárea Morón hacia mediados del mismo siglo.

El gráfico siguiente permite distinguir estas características (Fuente: INDEC, Censos nacionales) comparadas con los momentos de crecimiento de las distintas coronas conurbanas, la Capital Federal y el Área Metropolitana en conjunto:



Nótese la coincidencia entre las épocas de mayores tasas de la Subárea San Martín y la 1ª Corona del AMBA (a la cual pertenece), y la postrera consolidación de la Subárea Morón, más en épocas de la 2ª Corona. Todas las tendencias encuentran bajas pronunciadas hacia fines del siglo XX, excepto la 3ª Corona, que vive un segundo momento de crecimiento desde la década del '90 con motivo del auge de la modalidad de vivienda en Clubes de Campo y Barrios Cerrados.

III.1.2 Población actual

Indicador			JURISDICCIÓN							Total Provincia Bs. As.	Total Provincia Bs. As.	Total Argentina
			Partido de San Martín	Partido de Tres de Febrero	Partido de Hurlingham	Partido de Ituzaingó	Partido de Morón	Total Conurbano				
Censo 1991	Población	Hab	406.809	349.376	166.935	142.317	334.301	7.969.324	4.625.650	12.594.974	32.615.528	
	Superficie	Km ²	56	46	36	39	56	3.680	303.891	307.571	2.780.400	
	Densidad	Hab/Km ²	7.264	7.595	4.637	3.649	5.970	2.165,6	15,2	40,9	11,7	
Censo 2001	Población	Hab	403.107	336.467	172.245	158.121	309.380	8.684.437	5.142.766	13.827.203	36.260.130	
	Superficie	Km ²	56	46	36	39	56	3.627	303.944	307.571	2.780.400	
	Densidad	Hab/Km ²	7.198	7.315	4.785	4.054	5.525	2.394,4	16,9	45,0	13,0	
Variación población 1991-2001	Crecimiento absoluto		-3.702	-12.909	5.310	15.804	-24.921	715.113	517.116	1.232.229	3.644.602	
	Coefficiente		0,9909	0,9631	1,0318	1,1110	0,9255	1,0897	1,1118	1,0978	1,1117	
	Tasa anual		-0,09%	-0,38%	0,31%	1,06%	-0,77%	0,86%	1,07%	0,94%	1,06%	

Fuente: elaboración propia en base a INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001.

Nota: los datos de población de Hurlingham e Ituzaingó para 1991 fueron obtenidos del Censo Nacional de ese año según localidad, tomando las zonas coincidentes con los límites de los actuales Partidos.

La densidad promedio del área de análisis alcanza los 60 habitantes por hectárea, más del doble que el promedio del Conurbano gracias a su gran consolidación poblacional actual, con escasas zonas no urbanizadas.

De todas maneras, la distribución de la población no es uniforme en el área. Según puede observarse en el Mapa 4, las zonas más pobladas se hallan en los sectores correspondientes a la subárea San Martín, y mayormente en cercanías de la Capital Federal.

Mapa 4: Densidad de población

Se perciben las zonas menos pobladas en proximidades del río Reconquista. El Proyecto AySA prevé la inclusión de zonas aledañas a las ya servidas actualmente.

III.2 Educación: niveles educativos

El nivel de alfabetización promedio nacional alcanza a un 97% de la población. Los Partidos estudiados poseen un nivel similar, incluso algo mayor.

Indicador	JURISDICCION								
	Partido de San Martín	Partido de Tres de Febrero	Partido de Hurlingham	Partido de Ituzaingó	Partido de Morón	Total Conurbano	Resto Provincia Bs. As.	Total Provincia Bs. As.	Total Argentina
Población mayor a 10 años	341.836	289.398	144.670	133.520	269.222	7.140.425	4.259.979	11.400.404	29.439.635
Población alfabeta	337.591	286.566	143.018	132.273	266.888	7.029.314	4.190.633	11.219.947	28.672.608
Porcentaje	99%	99%	98%	98%	98%	97%	98%	98%	97%

Fuente: elaboración propia en base a INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001.

Asimismo, se ha analizado por radio censal el nivel académico de la población en base a los porcentajes de la misma que no han completado sus estudios secundarios (incluye en rigor la población sin instrucción y la que sólo tiene estudios primarios). El Mapa 5 muestra los rangos de población con esta característica. Puede afirmarse que la distribución en este sentido alcanza cierta uniformidad. Zonas cercanas al río Reconquista presentan algunos signos de menor nivel de instrucción.

Mapa 5: Máximo nivel de educación alcanzado

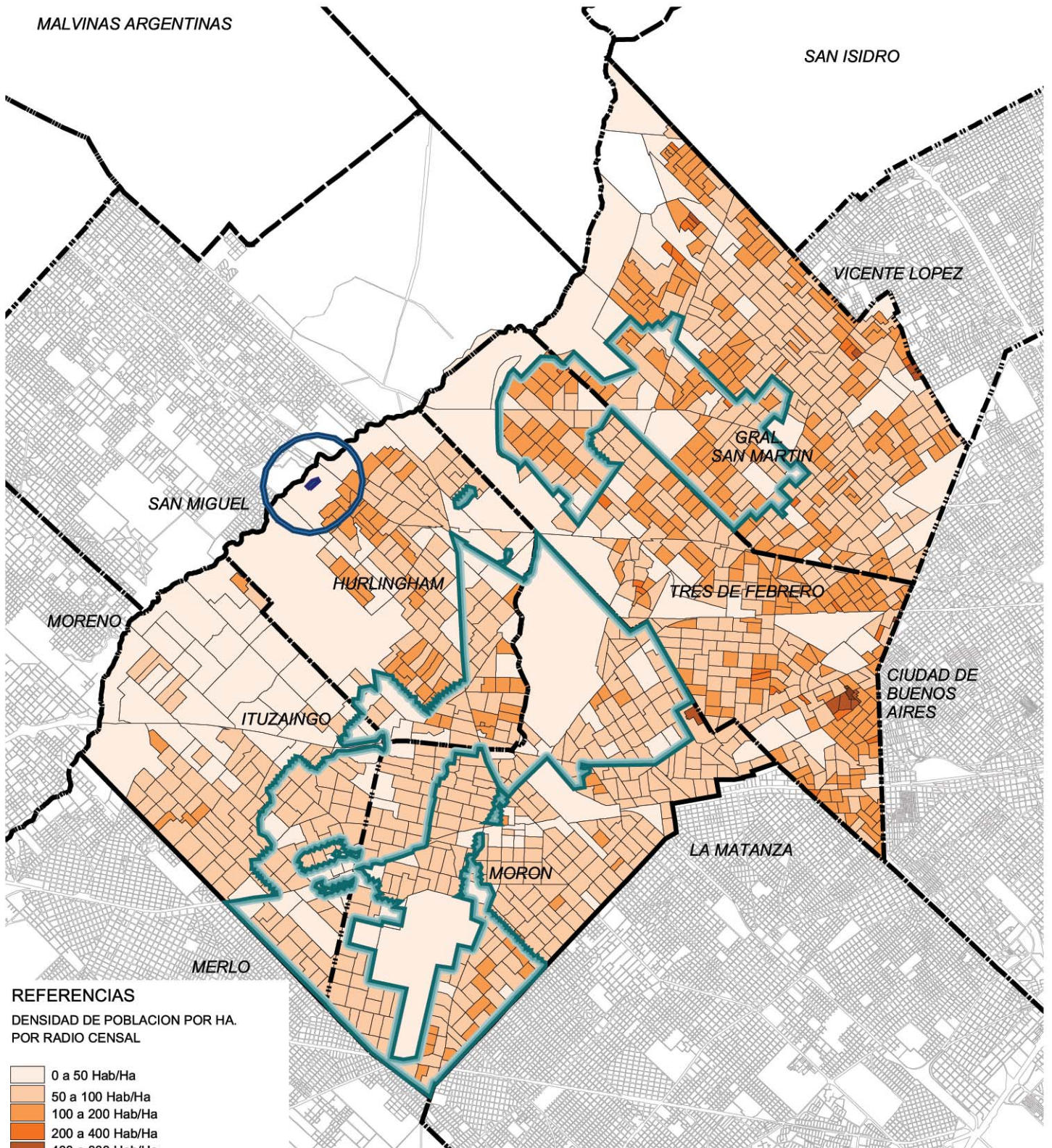
III.3 Salud

III.3.1 Acceso a Obra Social

Las comunidades del área presentan en promedio un 55% de su población con acceso a cobertura de salud. Este indicador revela una mayor proporción con este beneficio que el total del Conurbano y del país:

MALVINAS ARGENTINAS

SAN ISIDRO



REFERENCIAS

DENSIDAD DE POBLACION POR HA.
POR RADIO CENSAL

- 0 a 50 Hab/Ha
- 50 a 100 Hab/Ha
- 100 a 200 Hab/Ha
- 200 a 400 Hab/Ha
- 400 a 800 Hab/Ha
- 800 a 1.200 Hab/Ha

- Conurbano
- Ubicación Planta de Tratamiento
- Áreas de afectación directa
- Áreas de cobertura

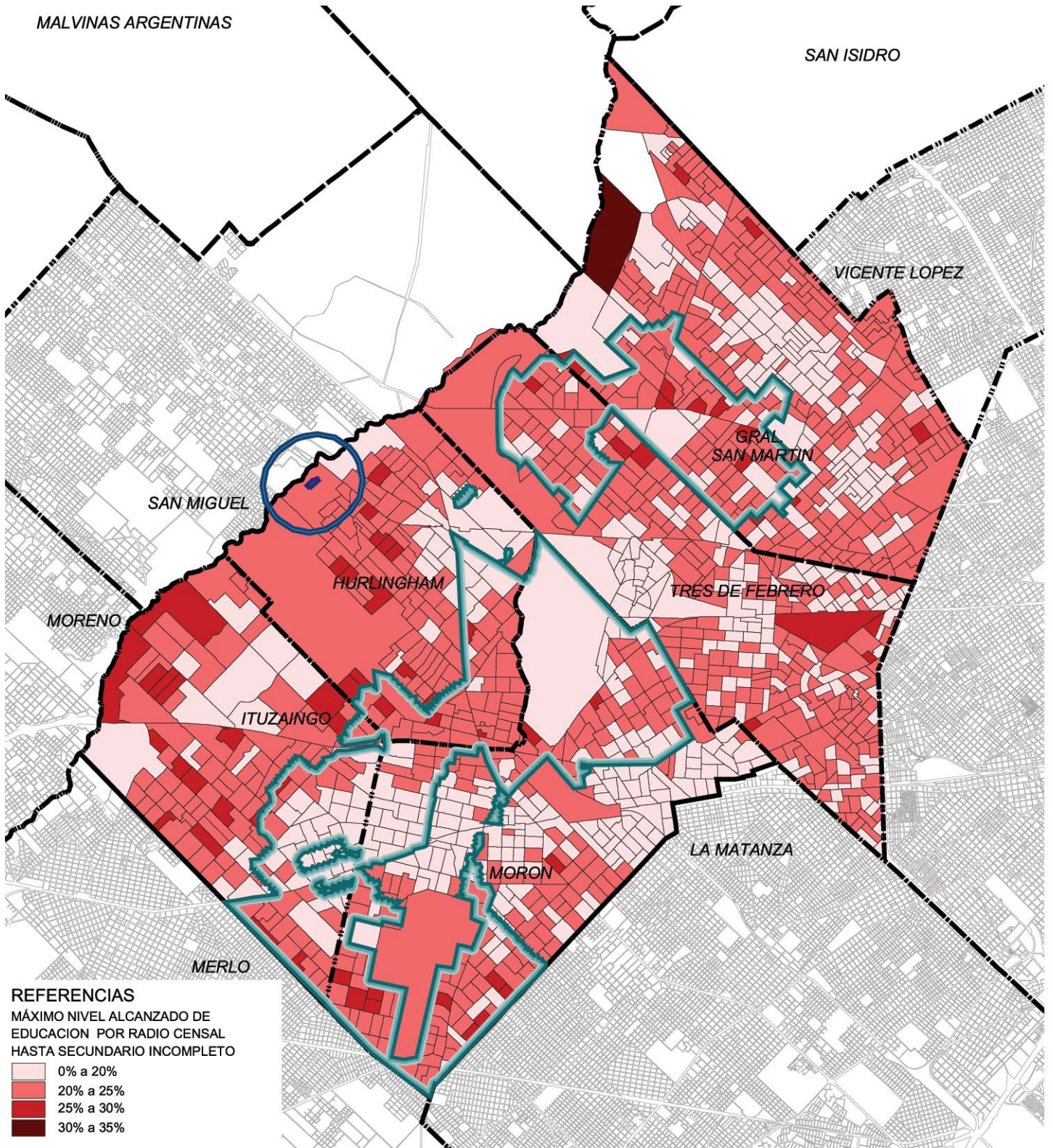
Fuente: Indec-Censo 2001 - Elaboración Propia



<p>San Martín 50 1º p. Bs. As. Tel/fax 4343-5264 / 9007 http://www.trecc.com.ar</p>	<p>ESTUDIO SOCIAL EN PLANTA DEPURADORA HURLINGHAM PARTIDOS DE HURLINGHAM-ITUZAINGO-MORON- TRES DE FEBRERO-SAN MARTIN</p>	<p>INFORME FINAL</p>
	<p>DENSIDAD DE POBLACION POR HECTÁREA A NIVEL DE RADIO CENSAL</p>	<p>MAPA 04</p> <p>Escala: 1:125.000 Noviembre 2008</p>

MALVINAS ARGENTINAS

SAN ISIDRO



REFERENCIAS

MÁXIMO NIVEL ALCANZADO DE EDUCACION POR RADIO CENSAL HASTA SECUNDARIO INCOMPLETO

- 0% a 20%
- 20% a 25%
- 25% a 30%
- 30% a 35%

Conurbano

Ubicación Planta de Tratamiento

Áreas de afectación directa

Áreas de cobertura

Fuente: Indec-Censo 2001 - Elaboración Propia



 S.A. consultores San Martín 50 1° p. Bs. As. Tel/fax 4343-5264 / 9007 http://www.trecc.com.ar	ESTUDIO SOCIAL EN PLANTA DEPURADORA HURLINGHAM PARTIDOS DE HURLINGHAM-ITUZAINGO-MORON- TRES DE FEBRERO-SAN MARTIN	INFORME FINAL MAPA 05
	MAXIMO NIVEL ALCANZADO POR RADIO CENSAL HASTA SECUNDARIA INCOMPLETA	Escala: 1:125.000 Noviembre 2008

Indicador	JURISDICCION								
	Partido de San Martín	Partido de Tres de Febrero	Partido de Hurlingham	Partido de Ituzaingó	Partido de Morón	Total Conurbano	Resto Provincia Bs. As.	Total Provincia Bs. As.	Total Argentina
Población total	403.107	336.467	172.245	158.121	309.380	8.684.437	5.142.766	13.827.203	36.260.130
Población con cobertura de salud	208.351	187.077	89.120	84.619	190.300	4.172.122	2.908.144	7.080.266	18.836.120
Porcentaje	52%	56%	52%	54%	62%	48%	57%	51%	52%

Fuente: elaboración propia en base a INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001.

Los mayores niveles de cobertura de salud lo tienen las localidades de Villa Ballester, Hurlingham, Haedo, Morón y Castelar. También hay zonas de Ituzaingó, como Parque Leloir, con niveles similares.

Mapa 6: Población sin cobertura de salud

Asimismo, las zonas de escasa cobertura se concentran en cercanías del río Reconquista, además de la localidad de José León Suárez.

III.4 Empleo

Respecto del empleo, se analizan tanto los resultados del Censo 2001 como los de la EPH, que estudia los cambios en la situación laboral en 31 aglomerados del país.

Mapa 7: Población desocupada

El siguiente cuadro presenta la Población económicamente activa (PEA) y la población ocupada y desocupada, con los respectivos porcentajes. Los datos son de 2001 y establecen la comparación por jurisdicciones utilizada en los anteriores indicadores.

Condición de la actividad	JURISDICCION									
	Partido de San Martín	Partido de Tres de Febrero	Partido de Hurlingham	Partido de Ituzaingó	Partido de Morón	Total Conurbano	Resto Provincia Bs. As.	Total Provincia Bs. As.	Total Argentina	
Población total	403.107	336.467	172.245	158.121	309.380	8.684.437	5.142.766	13.827.203	36.260.130	
Población de 14 años o más	315.791	268.831	132.699	122.683	250.712	6.502.372	3.890.784	10.393.156	26.681.048	
PEA	Ocupada	124.768	106.736	51.647	48.190	100.098	2.410.442	1.642.319	4.052.761	10.913.187
	Tasa de ocupación	40%	40%	39%	39%	40%	37%	42%	39%	41%
	Desocupada	61.566	49.212	27.691	23.928	42.603	1.378.531	609.055	1.987.586	4.351.596
	Tasa de desocupación	33%	32%	35%	33%	30%	36%	27%	33%	29%
	Total	186.334	155.948	79.338	72.118	142.701	3.788.973	2.251.374	6.040.347	15.264.783
Tasa de actividad	59%	58%	60%	59%	57%	58%	58%	58%	57%	
PNEA Total	129.457	112.883	53.361	50.565	108.011	2.713.399	1.639.410	4.352.809	11.416.265	

Fuente: elaboración propia en base a INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001.

Tasa de actividad: porcentaje entre la población económicamente activa y la población total.

Tasa de empleo: porcentaje entre la población ocupada y la población total.

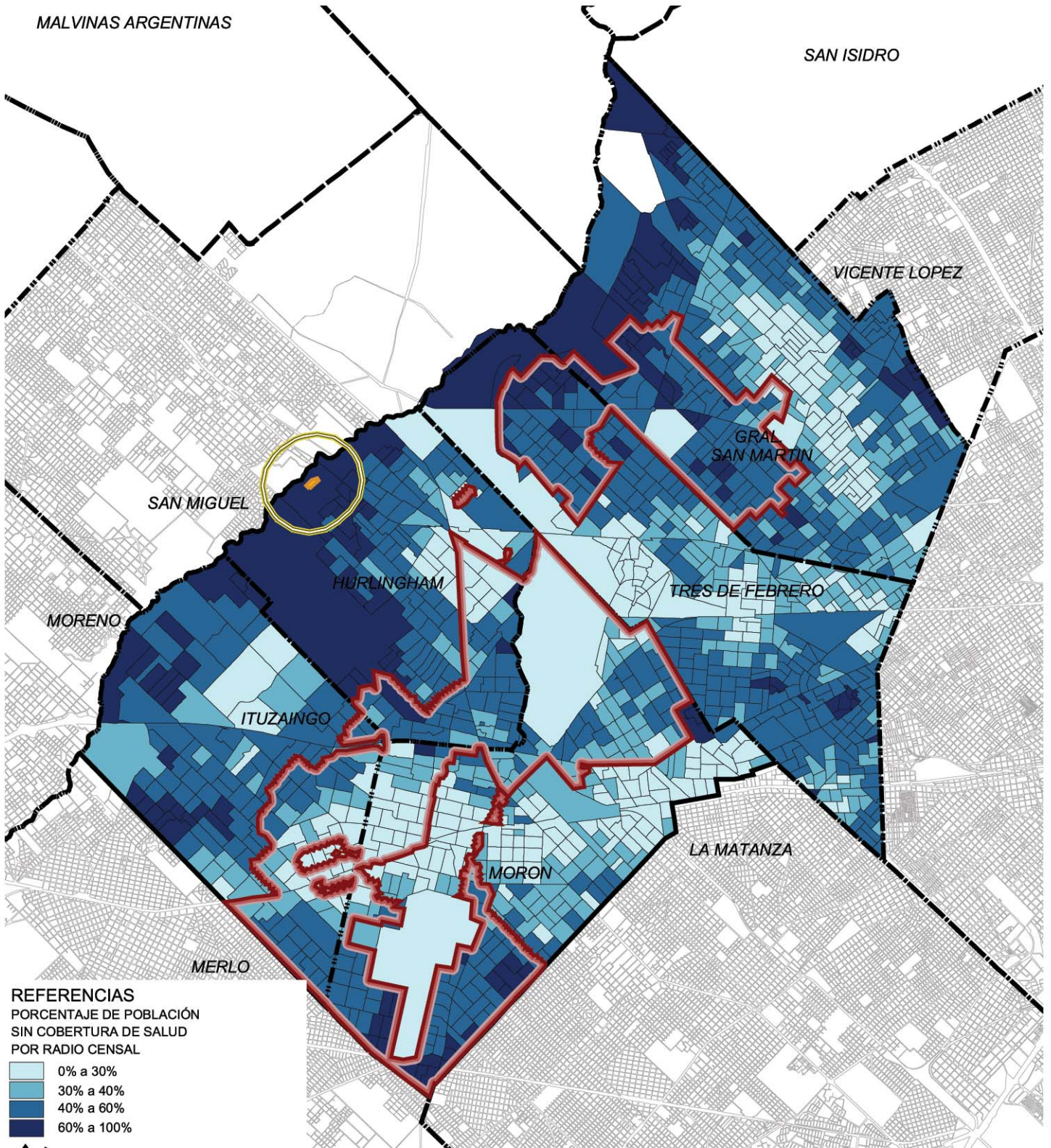
Tasa de desocupación: porcentaje entre la población desocupada y la población económicamente activa.

Para establecer un seguimiento de la evolución ulterior de los indicadores del aspecto empleo se recurrió a la EPH. El dato tiene especial relevancia si se consideran las consecuencias que al respecto tuvo tanto la crisis económica que vivió el país a fines de 2001 como su recuperación posterior.

Los tabulados EPH tienen un nivel de agregación que no permite identificar los Partidos de referencia. Por este motivo se consignan los resultados para todo el

MALVINAS ARGENTINAS

SAN ISIDRO




REFERENCIAS
 PORCENTAJE DE POBLACIÓN
 SIN COBERTURA DE SALUD
 POR RADIO CENSAL

- 0% a 30%
- 30% a 40%
- 40% a 60%
- 60% a 100%

- Conurbano
- Ubicación Planta de Tratamiento
- Áreas de afectación directa
- Áreas de cobertura

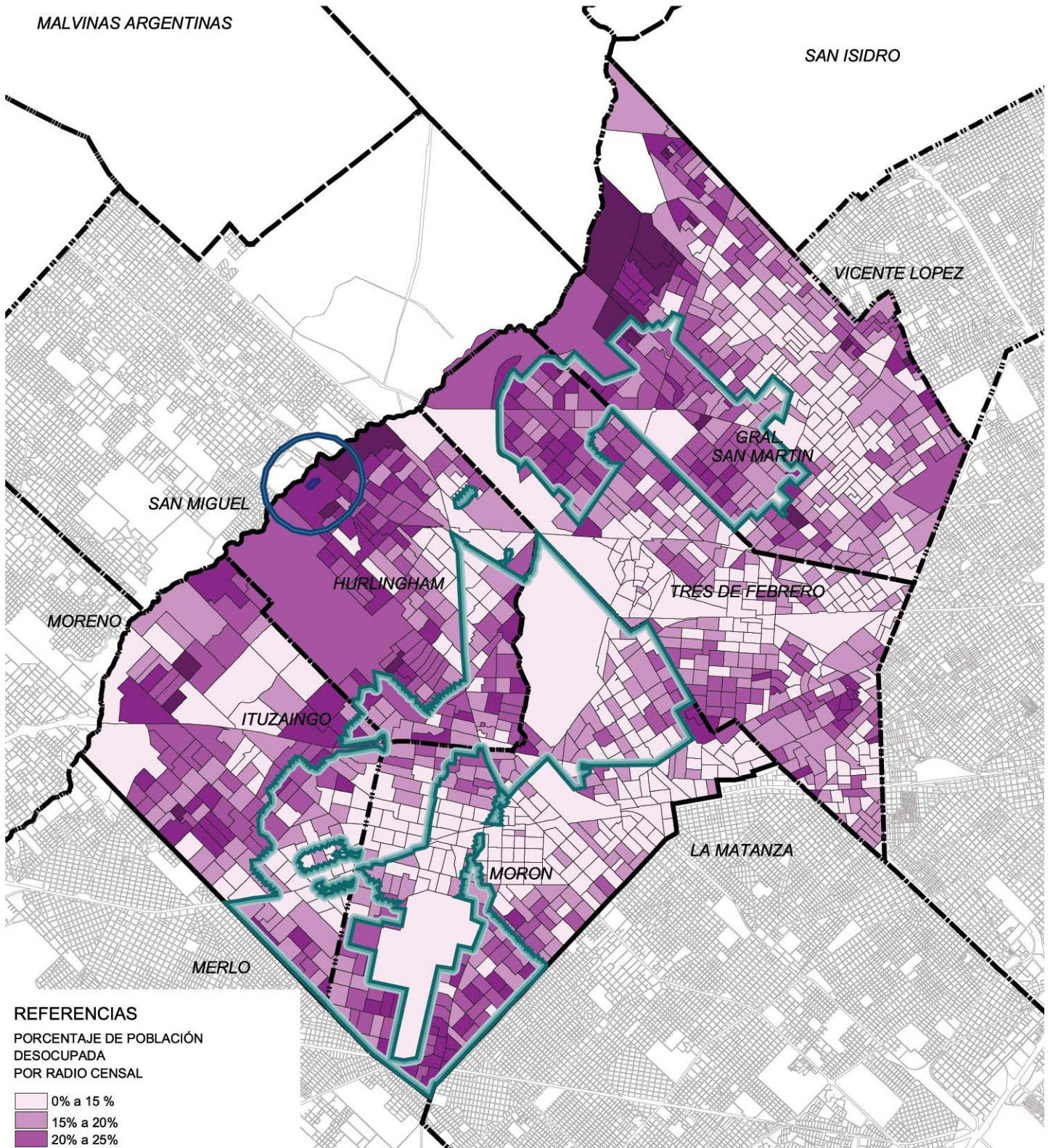
Fuente: Indec-Censo 2001 - Elaboración Propia



 San Martín 50 1º p. Bs. As. Telfax 4343-5264 / 9007 http://www.trecc.com.ar	ESTUDIO SOCIAL EN PLANTA DEPURADORA HURLINGHAM PARTIDOS DE HURLINGHAM-ITUZAINGO-MORON- TRES DE FEBRERO-SAN MARTIN	INFORME FINAL MAPA 06
	PORCENTAJE DE POBLACIÓN SIN COBERTURA DE SALUD POR RADIO CENSAL	Escala: 1:125.000 Noviembre 2008

MALVINAS ARGENTINAS

SAN ISIDRO



REFERENCIAS

PORCENTAJE DE POBLACIÓN
DESOCUPADA
POR RADIO CENSAL

- 0% a 15 %
- 15% a 20%
- 20% a 25%
- 25% a 35%
- 35% a 60%

Conurbano

Ubicación Planta de Tratamiento

Áreas de afectación directa

Áreas de cobertura

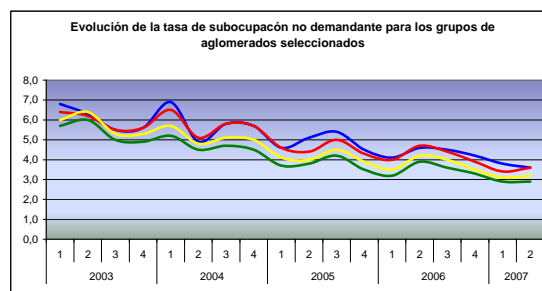
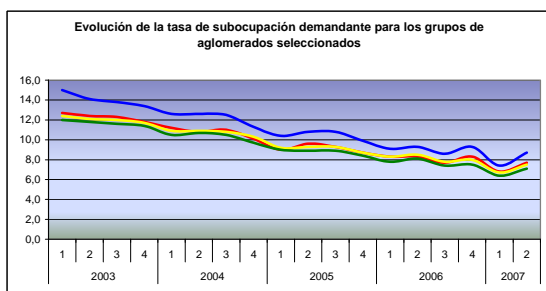
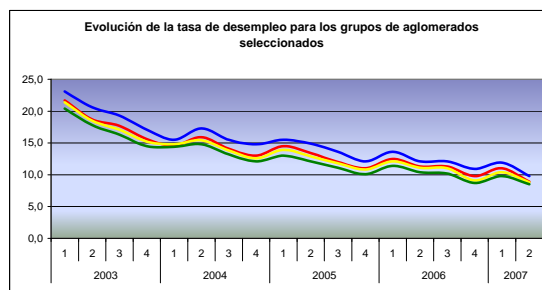
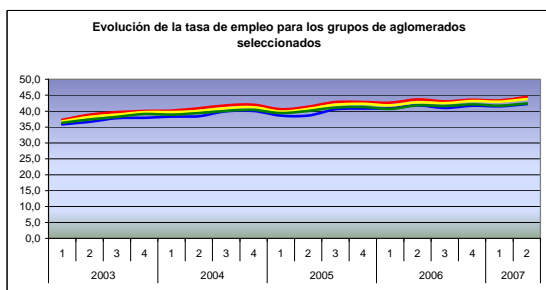
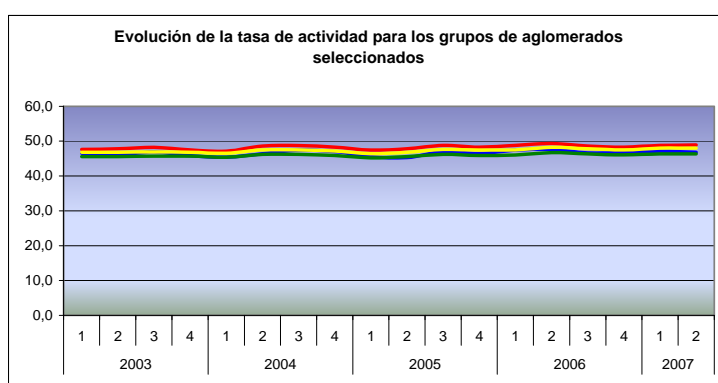
Fuente: Indec-Censo 2001 - Elaboración Propia



<p>San Martín 50 1º p. Bs. As. Tel/fax 4343-5264 / 9007 http://www.trecc.com.ar</p>	<p>ESTUDIO SOCIAL EN PLANTA DEPURADORA HURLINGHAM PARTIDOS DE HURLINGHAM-ITUZAINGO-MORON- TRES DE FEBRERO-SAN MARTIN</p>	<p>INFORME FINAL</p>
	<p>CANTIDAD DE POBLACIÓN DESOCUPADA POR RADIO CENSAL</p>	<p>MAPA 07</p> <p>Escala: 1:125.000 Noviembre 2008</p>

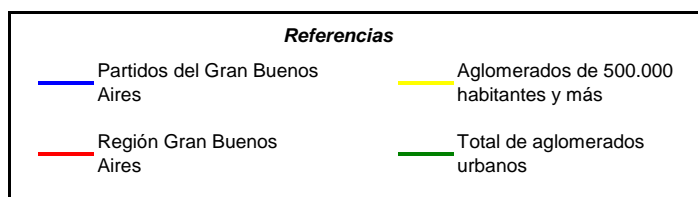
Conurbano bonaerense. Para facilitar la comparación en forma aproximada con el cuadro anterior, se consignan también los datos correspondientes a toda el AMBA, el total de los aglomerados de más de 500.000 habitantes y, finalmente, el universo de la encuesta (31 aglomerados).

Puede observarse que el Conurbano bonaerense acompaña las tendencias generales, aunque presenta paralelamente los números menos atractivos: una menor tasa de empleo y mayores proporciones de desempleo y subempleo:

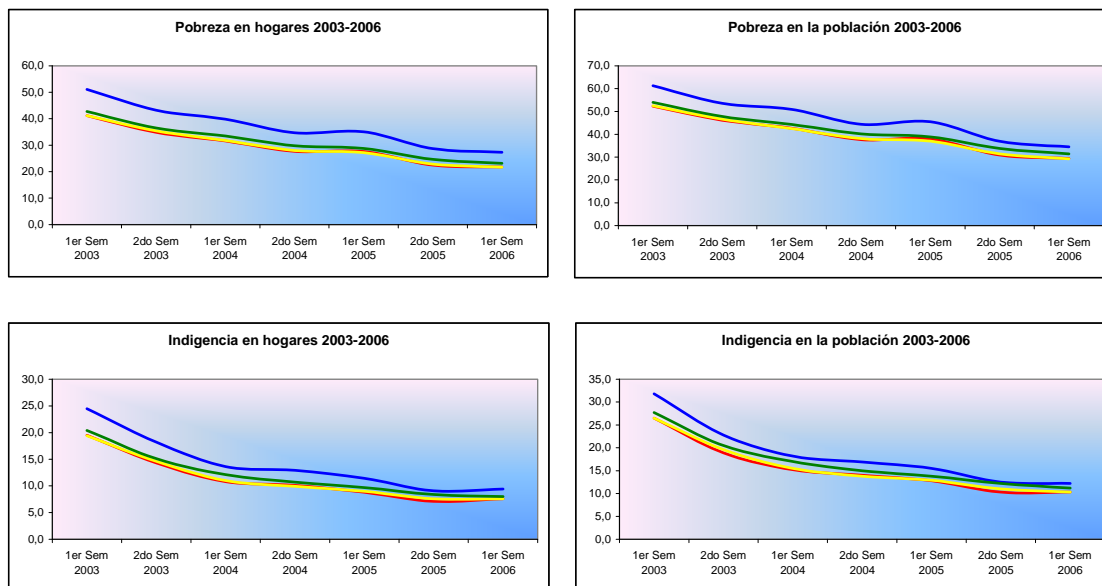


Fuente: elaboración propia a partir de INDEC: Tabulados de EPH continua 2003-2007.

Nota: A partir del tercer trimestre de 2006, los aglomerados urbanos de la muestra pasaron de ser 28 a 31.



La misma encuesta verifica una gran recuperación en los niveles de pobreza e indigencia para el mismo período.



Fuente: elaboración propia a partir de INDEC: Tabulados de EPH continua 2003-2007.

La reflexión hecha para el empleo puede aplicarse también a estos indicadores: el Conurbano acompaña la tendencia de recuperación general desde 2003 pero, asimismo, presenta los índices más altos de pobreza e indigencia.

III.5 Identificación de niveles socioeconómicos según los hogares

Las condiciones de vida de los hogares permiten agregar información en la identificación de los niveles socioeconómicos. En las secciones siguientes se establece una semblanza de las características hogareñas a través de indicadores de calidad de materiales de la vivienda, infraestructura de servicios y condiciones de habitabilidad: necesidades básicas insatisfechas (NBI) y hacinamiento en la vivienda.

III.5.1 Calidad de materiales de la vivienda

El INDEC utiliza la sigla CALMAT para distinguir diferentes niveles de viviendas en base a los elementos utilizados en sus paramentos (pisos, paredes y techos), tanto por

su solidez como por su aptitud como aislante. De esta manera establece 4 categorías, desde la mejor a la peor calidad:

CALMAT I: la vivienda presenta materiales resistentes y sólidos en todos los paramentos (pisos, paredes o techos) e incorpora todos los elementos de aislación y terminación.

CALMAT II: la vivienda presenta materiales resistentes y sólidos en todos los paramentos pero le faltan elementos de aislación o terminación al menos en uno de sus componentes (pisos, paredes, techos).

CALMAT III: la vivienda presenta materiales resistentes y sólidos en todos los paramentos pero le faltan elementos de aislación o terminación en todos sus componentes, o bien presenta techos de chapa de metal o fibrocemento u otros sin cielorraso, o paredes de chapa de metal o fibrocemento.

CALMAT IV: la vivienda presenta materiales no resistentes ni sólidos o de desecho al menos en uno de los paramentos.

Indicador	JURISDICCION																	
	Partido de San Martín		Partido de Tres de Febrero		Partido de Hurlingham		Partido de Ituzaingó		Partido de Morón		Total Conurbano		Resto Provincia Bs. As.		Total Provincia Bs. As.		Total Argentina	
Hogares	119.097	100%	102.204	100%	47.902	100%	44.401	100%	95.525	100%	2.384.682	100%	1.536.303	100%	3.920.985	100%	10.073.625	100%
CALMAT I	85.329	72%	81.790	80%	31.772	66%	29.792	67%	37.399	39%	1.450.940	61%	1.108.811	72%	2.559.751	65%	6.068.594	60%
CALMAT II	20.627	17%	14.520	14%	10.909	23%	9.765	22%	29.399	31%	519.133	22%	257.006	17%	776.139	20%	2.120.954	21%
CALMAT III	11.733	10%	5.450	5%	4.825	10%	4.465	10%	24.827	26%	365.844	15%	139.711	9%	505.555	13%	1.268.938	13%
CALMAT IV	1.408	1%	444	0%	396	1%	379	1%	3.900	4%	48.765	2%	30.775	2%	79.540	2%	615.139	6%

Fuente: elaboración propia en base a INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001. Se excluyen los hogares censados en la calle.

El área presenta mayor proporción de hogares que habitan viviendas tipo I (65%) que el resto del Conurbano y el total del país, y menor porcentaje del tipo IV (2%). De todas maneras, es útil señalar la diferencia que se presenta entre las 2 subáreas: San Martín presenta, respecto de Morón, mayor proporción de viviendas tipo I y menor de tipos II y III; en el tipo IV son similares:

Indicador	Subárea San Martín		Subárea Morón	
Hogares	221.301	100%	187.828	100%
CALMAT I	167.119	76%	98.963	53%
CALMAT II	35.147	16%	50.073	27%
CALMAT III	17.183	8%	34.117	18%
CALMAT IV	1.852	1%	4.675	2%

Fuente: elaboración propia en base a cuadro anterior.

III.5.2 Tipo de Vivienda

El tipo de vivienda utilizado por el INDEC define aspectos de diferenciación según el tipo de piso y la presencia de sistema sanitario por cañería interna. Los tipos provistos por el Censo 2001 han sido agrupados para este trabajo en 2 variables: Casa A + Departamentos y Resto.

Indicador	JURISDICCION																	
	Partido de San Martín		Partido de Tres de Febrero		Partido de Hurlingham		Partido de Ituzaingó		Partido de Morón		Total Conurbano	Resto Provincia Bs. As.	Total Provincia Bs. As.	Total Argentina				
Viviendas	119.097	100%	102.204	100%	47.902	100%	44.401	100%	93.972	100%	3.920.985	100%	1.536.303	100%	5.457.288	100%	10.073.625	100%
Casa A y Dto	104.637	88%	95.462	93%	40.500	85%	38.267	86%	87.204	93%	3.149.485	80%	1.300.869	85%	4.450.354	82%	7.867.576	78%
Resto	14.460	12%	6.742	7%	7.402	15%	6.134	14%	6.768	7%	771.500	20%	235.434	15%	1.006.934	18%	2.206.049	22%

Fuente: elaboración propia en base a INDEC: Censo 2001.

(1) Se excluyen los hogares y la población censados en la calle.

Nota: la casas tipo A son las que tienen provisión de agua por cañería, inodoro, y no tienen pisos de tierra.

Puede observarse que los niveles más críticos se encuentran en los Partidos de Hurlingham e Ituzaingó, y los más favorables (aunque sin alcanzar niveles provinciales) en Tres de Febrero y Morón.

El Mapa N° 8 muestra la distribución porcentual de la categoría “Resto” por radio censal.

Mapa 8: Tipo de vivienda

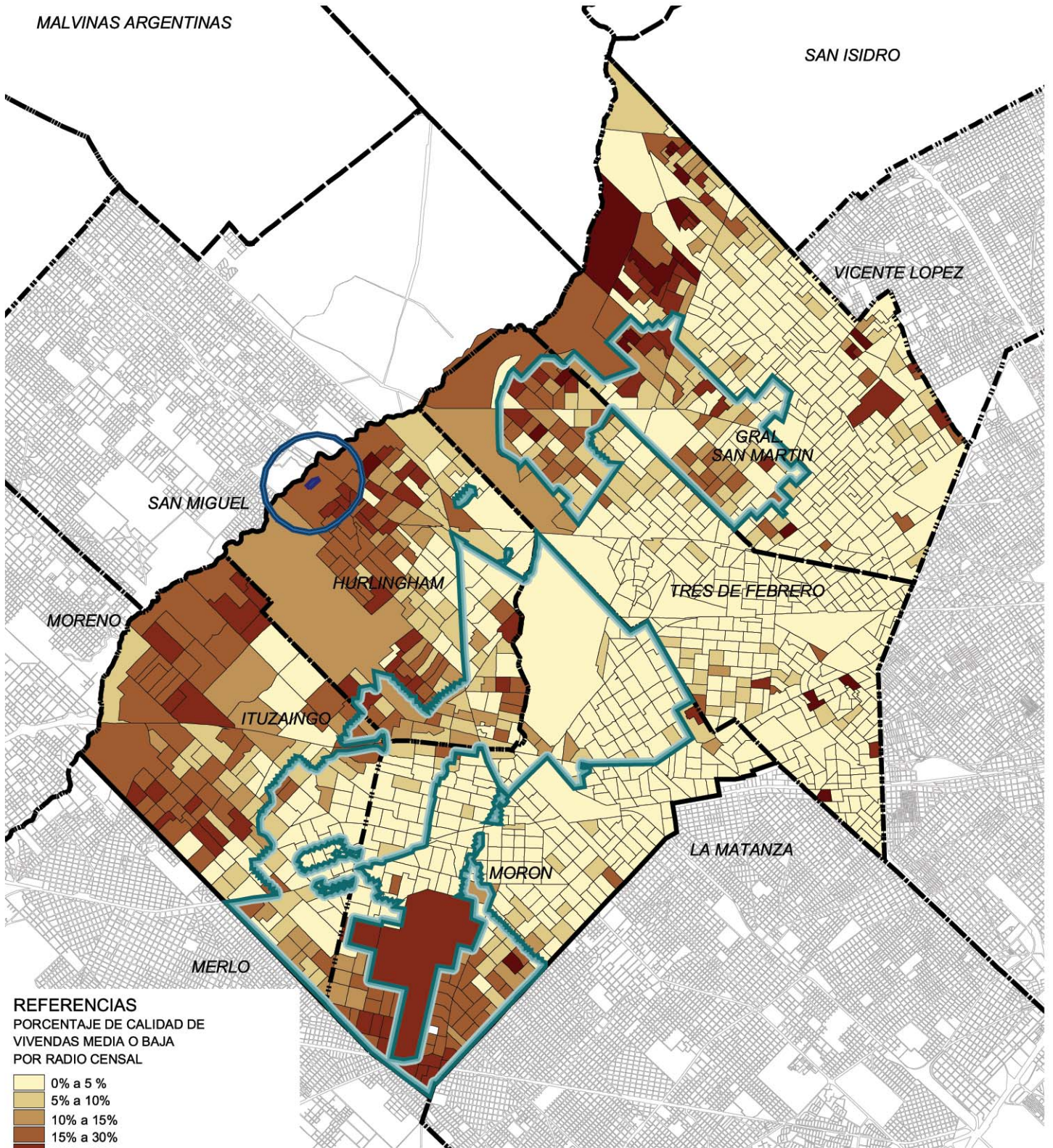
El mismo refleja la situación desfavorable vivida en las proximidades del río Reconquista.

III.5.3 Infraestructura de servicios

Este indicador estudia la presencia de servicios de red. Se mide al respecto la presencia de agua (provisión y cloacas), energía eléctrica, gas, alumbrado, transporte y teléfono público, pavimento y servicio de recolección de residuos.

MALVINAS ARGENTINAS

SAN ISIDRO



REFERENCIAS
 PORCENTAJE DE CALIDAD DE VIVENDAS MEDIA O BAJA POR RADIO CENSAL

- 0% a 5%
- 5% a 10%
- 10% a 15%
- 15% a 30%
- 30% a 60%
- 60% a 100%

- Conurbano
- Ubicación Planta de Tratamiento
- Áreas de afectación directa
- Áreas de cobertura

Fuente: Indec-Censo 2001 - Elaboración Propia



<p>San Martín 50 1° p. Bs. As. Tel/fax 4343-5284 / 9007 http://www.trecc.com.ar</p>	ESTUDIO SOCIAL EN PLANTA DEPURADORA HURLINGHAM PARTIDOS DE HURLINGHAM-ITUZAINGO-MORON- TRES DE FEBRERO-SAN MARTIN	INFORME FINAL MAPA 08
	PORCENTAJE DE CALIDAD DE VIVIENDA MEDIA O BAJA POR RADIO CENSAL	Escala: 1:125.000 Noviembre 2008

Servicio		General San Martín	Tres de Febrero	Hurlingham	Ituzaingó	Morón	Total 5 Partidos
Total de hogares		138.962	118.436	53.229	51.216	111.425	473.268
Agua corriente domiciliaria	Si	98%	91%	38%	11%	81%	76%
	No	2%	9%	62%	89%	19%	24%
Desagüe a Red (cloaca)	Si	54%	84%	5%	2%	54%	50%
	No	46%	16%	95%	98%	46%	50%
Energía eléctrica domiciliaria	Si	98%	99%	97%	98%	99%	98%
	No	2%	1%	3%	2%	1%	2%
Alumbrado público	Si	94%	98%	98%	96%	99%	97%
	No	6%	2%	2%	4%	1%	3%
Gas de red	Si	91%	98%	94%	92%	99%	95%
	No	9%	2%	6%	8%	1%	5%
Al menos una cuadra pavimentada	Si	94%	99%	94%	90%	97%	96%
	No	6%	1%	6%	10%	3%	4%
Recolección de residuos desde dos veces por semana	Si	92%	99%	98%	99%	99%	97%
	No	8%	1%	2%	1%	1%	3%
Transporte público a menos de 300 metros	Si	94%	99%	96%	97%	98%	97%
	No	6%	1%	4%	3%	2%	3%
Teléfono público a menos de 300 metros	Si	85%	93%	92%	91%	95%	91%
	No	15%	7%	8%	9%	5%	9%

Fuente: Elaboración propia en base a INDEC: Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001.

Nota: el cálculo se basa en los hogares que poseen el servicio sobre el total de hogares. Los hogares en que la medición no asignó valores a la variable no presentan significancia por su exiguo número: 157 en total para los 5 partidos.

Si bien se observan números parejos en el área, se destacan las necesidades sanitarias: el 76% de los hogares posee servicio de agua potable (94% en la subárea San Martín y 54% en la de Morón) y 50% posee red de desagüe cloacal (68% y 29% respectivamente). El resto de los indicadores mantiene proporciones parejas y de cobertura aceptable.

III.5.4 Hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas

Las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) fueron definidas según la metodología utilizada por el INDEC:

“Los hogares con NBI son los que presentan al menos uno de los siguientes indicadores de privación:

- 1- *Hacinamiento: hogares que tuvieran más de tres personas por cuarto.*
- 2- *Vivienda: hogares en una vivienda de tipo inconveniente (pieza de inquilinato, vivienda precaria u otro tipo, lo que excluye casa, departamento y rancho).*
- 3- *Condiciones sanitarias: hogares que no tuvieran ningún tipo de retrete.*
- 4- *Asistencia escolar: hogares que tuvieran algún niño en edad escolar (6 a 12 años) que no asistiera a la escuela.*

5- Capacidad de subsistencia: hogares que tuvieran cuatro o más personas por miembro ocupado y, además, cuyo jefe no haya completado tercer grado de escolaridad primaria.”⁴

Según los tabulados del Censo 2001, puede apreciarse que el área presenta menores índices de NBI en la comparación con las demás jurisdicciones consideradas, tanto a nivel hogares como población.

Indicador		General San Martín	Tres de Febrero	Hurlingham	Ituzaingó	Morón	Total 24 Partidos del Conurbano	Resto de la Provincia	Total Provincia de Buenos Aires	Total Argentina
Hogares	Total	119.111	102.212	47.906	44.409	93.980	2.384.948	1.536.507	3.921.455	10.075.814
	Con NBI	13.053	7.805	5.298	4.131	6.380	346.613	162.058	508.671	1.442.934
	%	11%	8%	11%	9%	7%	15%	11%	13%	14%
Población	Total	400.718	334.889	171.399	156.301	305.687	8.639.451	5.069.451	13.708.902	35.927.409
	Con NBI	52.111	29.087	21.632	16.953	23.541	1.518.319	642.745	2.161.064	6.343.589
	%	13%	9%	13%	11%	8%	18%	13%	16%	18%

Fuente: elaboración propia en base a INDEC: Censo 2001.

Para este indicador no se presentan diferencias significativas entre las 2 subáreas:

Indicador		Subárea San Martín	Subárea Morón
Hogares	Total	221.323	186.295
	Con NBI	20.858	15.809
	%	9%	8%
Población	Total	735.607	633.387
	Con NBI	81.198	62.126
	%	11%	10%

Fuente: elaboración propia en base a cuadro anterior.

El mapa de identificación de NBI por radio censal muestra que las mayores proporciones se observan en la zona aledaña al río Reconquista.

Mapa 9: Población con NBI

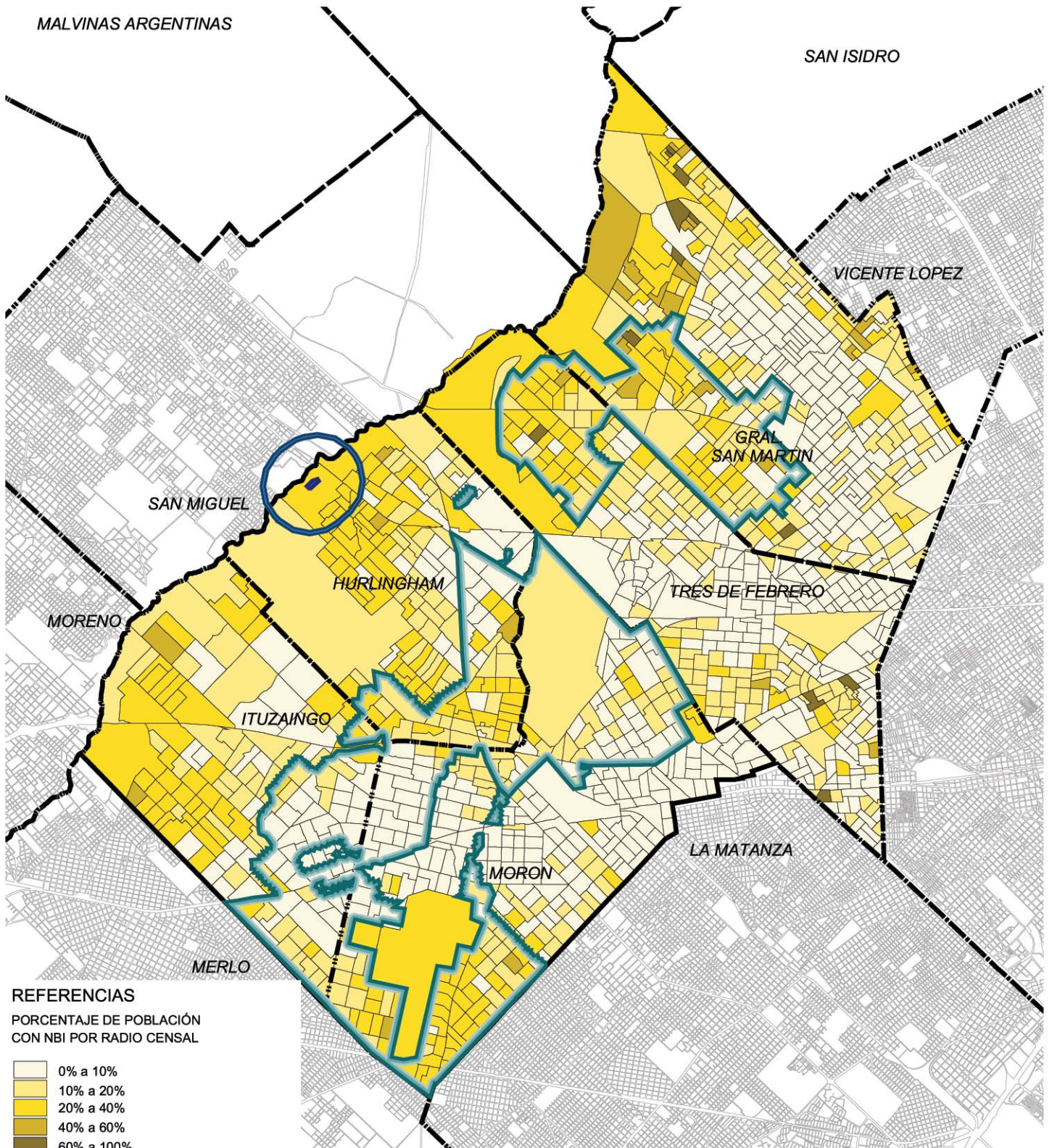
III.5.5 Hacinamiento

Si bien el hacinamiento es una de las condiciones definidas como conformante de las NBI, es útil darle una mirada aparte como aditamento a las condiciones socioeconómicas. El Partido de General San Martín presenta un 3% de hogares con

⁴ INDEC: La pobreza en la Argentina. Serie Estudios N° 1, Buenos Aires, 1984.

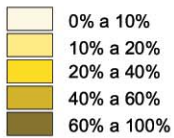
MALVINAS ARGENTINAS

SAN ISIDRO



REFERENCIAS


PORCENTAJE DE POBLACIÓN CON NBI POR RADIO CENSAL



- Conurbano
- Ubicación Planta de Tratamiento
- Áreas de afectación directa
- Áreas de cobertura

Fuente: Indec-Censo 2001 - Elaboración Propia



 San Martín 50 1° p. Bs. As. Tel/fax 4343-5264 / 9007 http://www.trecc.com.ar	ESTUDIO SOCIAL EN PLANTA DEPURADORA HURLINGHAM PARTIDOS DE HURLINGHAM-ITUZAINGO-MORON- TRES DE FEBRERO-SAN MARTIN	INFORME FINAL MAPA 09
	PORCENTAJE DE POBLACIÓN CON NBI POR RADIO CENSAL	Escala: 1:125.000 Noviembre 2008

hacinamiento, producto de altos índices en la zona de José León Suárez y junto al río Reconquista.

Personas por habitación (1)	JURISDICCIÓN									
	General San Martín	Tres de Febrero	Hurlingham	Ituzaingó	Morón	Total Conurbano	Resto Provincia Bs. As.	Total Provincia Bs. As.	Total Argentina	
Hasta 3	Total	115.508	100.331	46.433	43.259	92.573	2.277.139	1.487.762	3.764.901	9.592.005
Más de 3	Total	3.589	1.873	1.469	1.142	1.399	107.543	48.541	156.084	481.620
	%	3,0%	1,8%	3,1%	2,6%	1,5%	4,5%	3,2%	4,0%	4,8%
Hogares	Total	119.097	102.204	47.902	44.401	93.972	2.384.682	1.536.303	3.920.985	10.073.625

Fuente: elaboración propia en base a INDEC: Censo 2001.

(1) Representa el cociente entre la cantidad total de personas del hogar y la cantidad total de habitaciones o piezas de que dispone el mismo.

Se excluyen los hogares y la población censados en la calle.

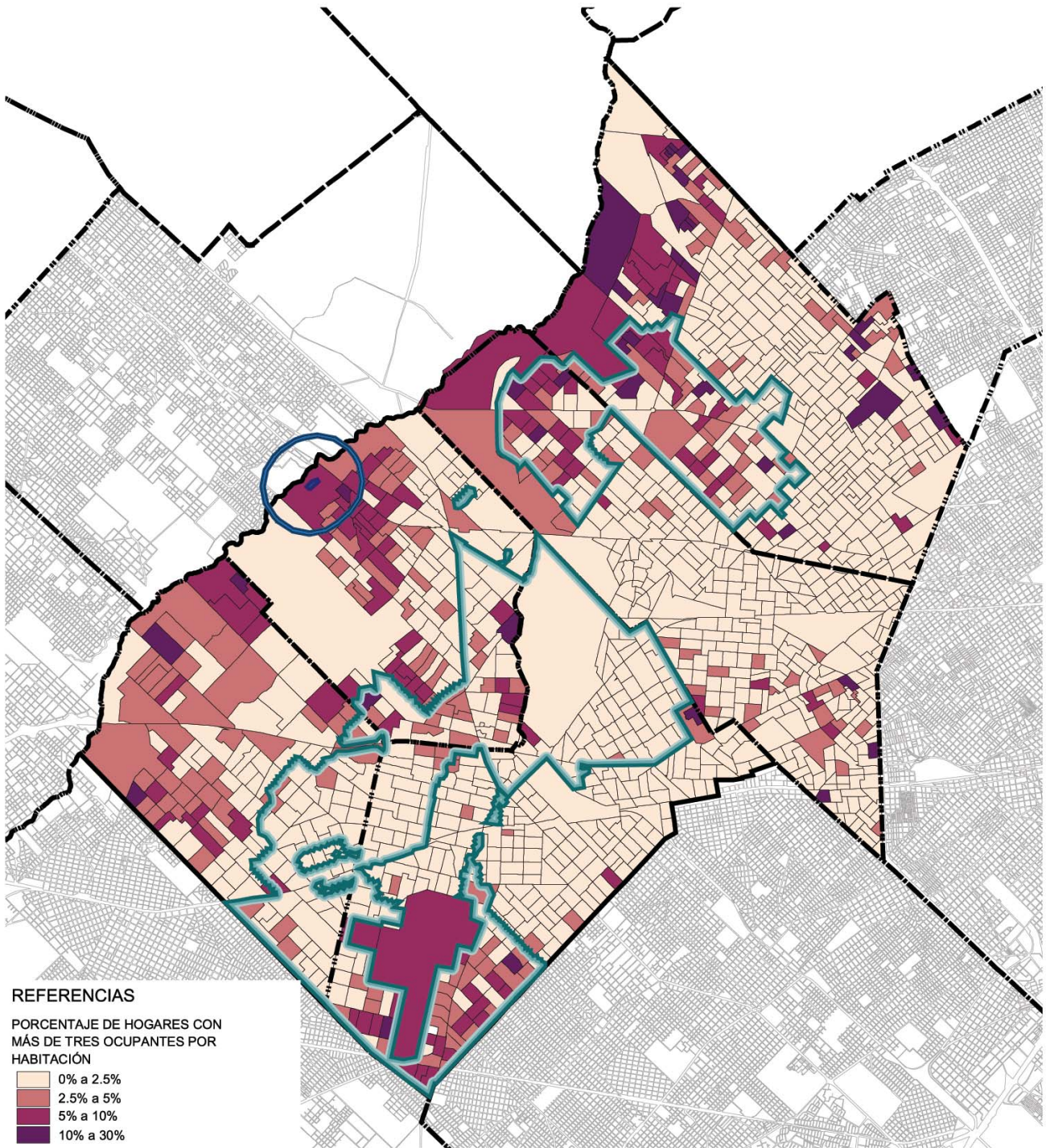
Esta mayor coincidencia geográfica del indicador se repite en los Partidos de Hurlingham e Ituzaingó, lindantes con el citado curso de agua. Dichos Partidos presentan similares proporciones generales que General San Martín.

Mapa 10: Hacinamiento en el hogar

III.6 Evolución del valor del suelo

Finalmente se analiza la evolución del valor del suelo urbano. La fuente utilizada para este análisis es el diario Clarín, Suplemento Arquitectura, que provee los valores para localidades seleccionadas. Se ha trabajado con el intervalo 2004 – 2008, tomando los valores de departamentos a estrenar en agosto de cada año para completar intervalos anuales.

La naturaleza de la información limitó el área de cobertura de la muestra a 4 localidades del Conurbano norte, 4 del oeste y 4 del sur, para poder efectuar una comparación. Se han tomado los números promediados para cada localidad, ya que la información original se basa en valores máximos y mínimos. Del área en estudio se pueden individualizar las localidades de San Martín y Caseros (Subárea San Martín), y Morón y Haedo (Subárea Morón).



REFERENCIAS

PORCENTAJE DE HOGARES CON MÁS DE TRES OCUPANTES POR HABITACIÓN

- 0% a 2.5%
- 2.5% a 5%
- 5% a 10%
- 10% a 30%

- Conurbano
- Ubicación Planta de Tratamiento
- Áreas de afectación directa
- Áreas de cobertura

Fuente: Indec-Censo 2001 - Elaboración Propia



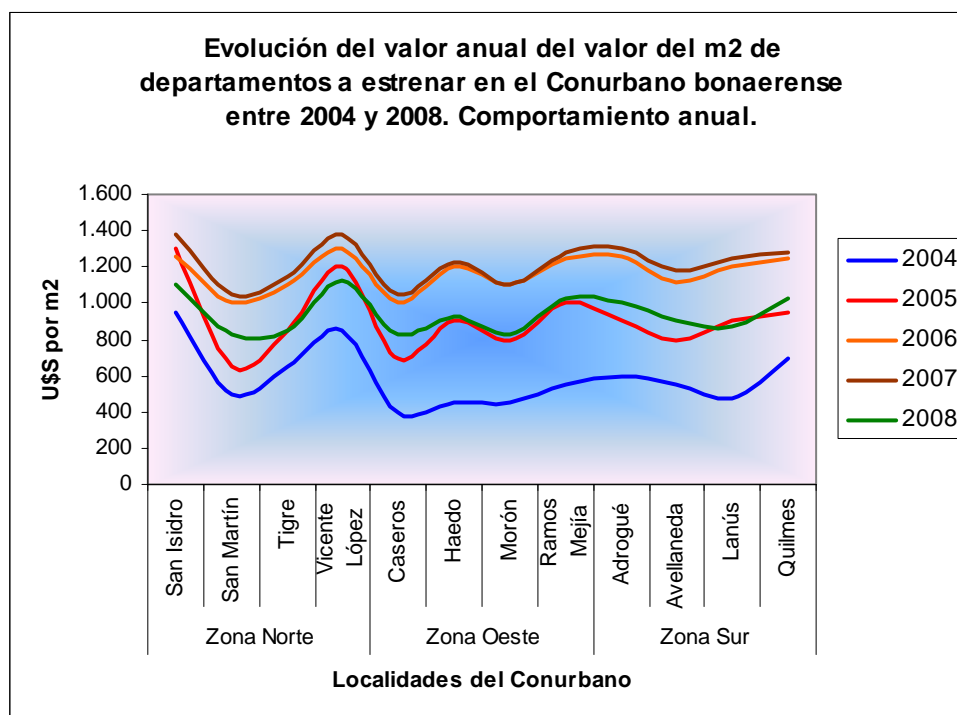
<p style="font-size: small;">San Martín 50 1° p. Bs. As. Tel/fax 4343-5264 / 9007 http://www.trecc.com.ar</p>	<p>ESTUDIO SOCIAL EN PLANTA DEPURADORA HURLINGHAM PARTIDOS DE HURLINGHAM-ITUZAINGO-MORON- TRES DE FEBRERO-SAN MARTIN</p>	<p>INFORME FINAL</p>
	<p>HACINAMIENTO EN HOGARES</p>	<p>MAPA 10</p> <p>Escala: 1:125.000 Noviembre 2008</p>

Evolución del valor del suelo en el Conurbano bonaerense entre 2004 y 2008

Zona del Conurbano	Localidad	Valores promedio para departamentos a estrenar por m2				
		2004	2005	2006	2007	2008
Zona Norte	San Isidro	950	1.300	1.260	1.380	1.100
	San Martín	500	650	1.000	1.050	825
	Tigre	650	850	1.100	1.150	850
	Vicente López	850	1.200	1.300	1.375	1.125
	<i>Promedio</i>	<i>738</i>	<i>1.000</i>	<i>1.165</i>	<i>1.239</i>	<i>975</i>
Zona Oeste	Caseros	400	700	1.000	1.050	825
	Haedo	450	900	1.200	1.225	925
	Morón	450	800	1.100	1.100	825
	Ramos Mejía	550	1.000	1.250	1.275	1.025
	<i>Promedio</i>	<i>463</i>	<i>850</i>	<i>1.138</i>	<i>1.163</i>	<i>900</i>
Zona Sur	Adrogué	600	900	1.260	1.305	1.000
	Avellaneda	550	800	1.120	1.185	900
	Lanús	475	900	1.200	1.250	875
	Quilmes	700	950	1.250	1.275	1.025
	<i>Promedio</i>	<i>581</i>	<i>888</i>	<i>1.208</i>	<i>1.254</i>	<i>950</i>
<i>Promedio general</i>		<i>594</i>	<i>913</i>	<i>1.170</i>	<i>1.218</i>	<i>942</i>

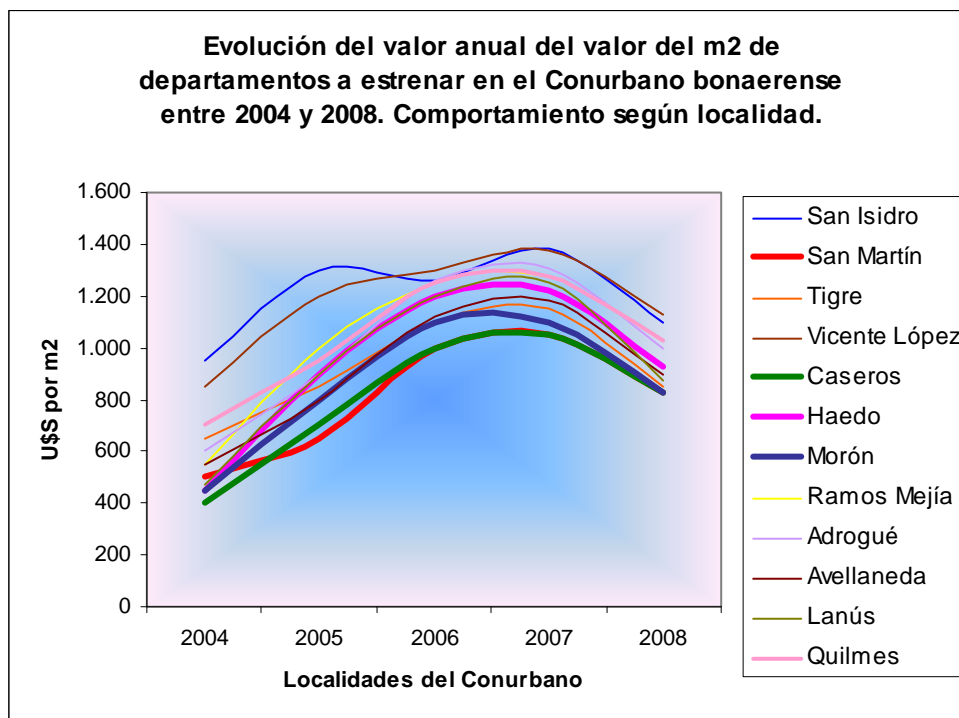
Fuente: elaboración propia en base a Diario Clarín, Suplemento Arquitectura, de las fechas: 26/7/2004, 2/8/05, 1/8/06, 21/8/07 y 5/8/08.

Si bien se observa una evolución hasta el año 2007 y un retroceso posterior, es Haedo la localidad de mayor crecimiento porcentual en el período 2004-2007 y la de mayor valor actual del metro cuadrado para la adquisición de departamentos nuevos.



Fuente: elaboración propia en base a cuadro anterior.

Todas estas localidades representan valores relativos bajos, frente a la zona en la que se encuentran.



Fuente: elaboración propia en base a cuadro anterior.

III.7 Problemática ambiental detectada en el área

La consulta de publicaciones especializadas, trabajos de investigación, páginas Web, permiten conocer la situación ambiental del área de estudio.

Desde este punto de vista, las cuestiones críticas detectadas son:

- La contaminación de los cuerpos de agua superficiales y el río Reconquista.
- La contaminación del agua subterránea.
- Las inundaciones periódicas de la zona de bañados.
- La disposición de los residuos sólidos urbanos.

III.7.1 Contaminación de los cuerpos de agua superficiales. El río Reconquista

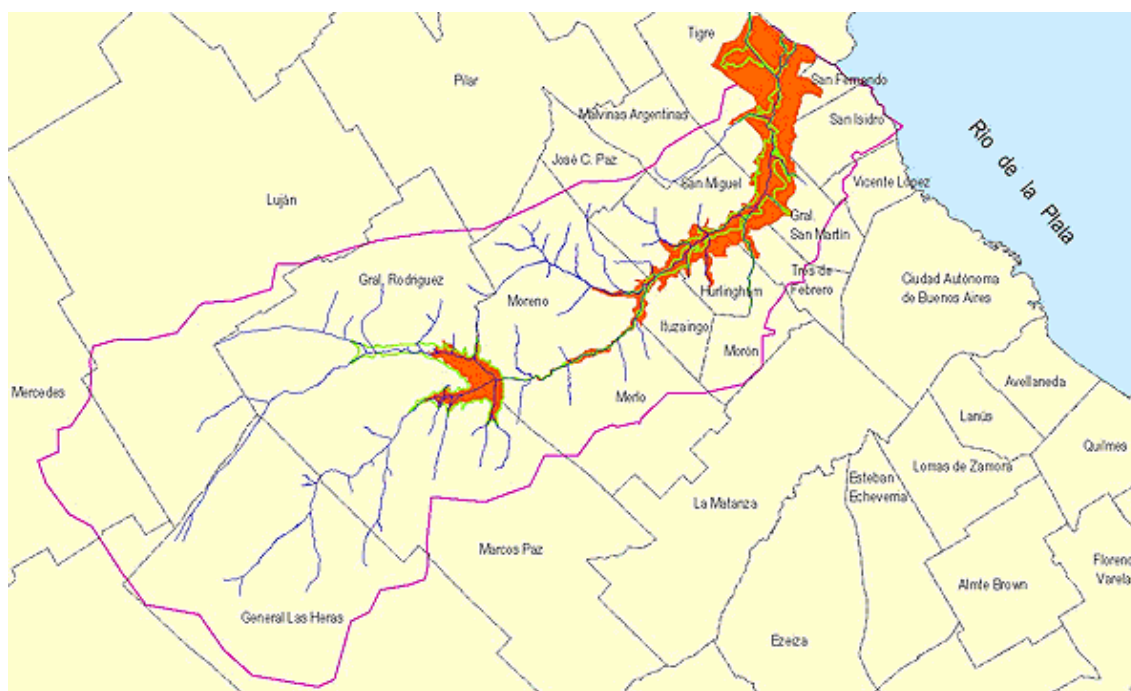
La cuenca del río Reconquista comprende unos 134 cursos de agua y abarca una superficie de 1.670 km². Atraviesa 18 Partidos de la Región Metropolitana de Buenos Aires: General Las Heras, General Rodríguez, General San Martín, Hurlingham, Ituzaingó, José C. Paz, Luján, Malvinas Argentinas, Marcos Paz, Merlo, Moreno, Morón, San Fernando, San Isidro, San Miguel, Tigre, Tres de Febrero y Vicente López. En la cuenca habitan más de 4 millones de personas. De ellos, más del 20% se encuentra en situación de pobreza y, en gran proporción, en asentamientos precarios sobre las áreas bajas o inundables sobre la ribera del río³.

El río Reconquista nace en la confluencia de los arroyos La Choza y Durazno en el partido de General Rodríguez; luego se suma el arroyo la Horqueta, constituyendo el curso alto del río.

Una vez formado el cauce principal sólo recibe caudales de cierta importancia por parte del arroyo Las Catonas en su margen izquierda (en el Partido de Moreno) y luego el arroyo Morón en la margen derecha, en el curso medio. A partir de aquí se dirige definitivamente hacia el norte internándose en su curso bajo, el que después finalmente ingresa en las terrazas bajas e inundables del valle del Río Luján.

En este sector el cauce se bifurca en dos cursos naturales: el río Tigre y el llamado Reconquista Chico. A través de ellos y de un tercer canal artificial, denominado Canal Aliviador, vierte sus aguas en el río Luján, el cual, a su vez, desemboca tras pocos kilómetros en el estuario del río de la Plata.

Mapa esquemático del curso del río Reconquista, su cuenca y los partidos que atraviesa



Fuente: AA.VV. Informe especial – Cuenca del Río Reconquista. La línea violeta delimita el área de la cuenca. La zona roja indica las zonas más inundables de la ribera del río.

El proceso de metropolización que vivió Buenos Aires en el siglo XX (y que continúa en la actualidad) incluyó, en un principio, el asentamiento de establecimientos industriales. Muchos de ellos (como los frigoríficos, la metalurgia y algunas industrias químicas), por ser grandes consumidores de agua, se localizaron sobre las grandes cuencas como la del Matanza - Riachuelo y la del Reconquista.

La disposición de efluentes altamente contaminantes y sin tratamiento previo derivó en que, en la actualidad, el río Reconquista sea el tercero más contaminado del país. El agua de su curso se halla contaminado por agentes orgánicos y metales pesados; se observa que el río casi no contiene muestras de oxígeno y peces. La principal causa de la contaminación del Reconquista es producto del citado vertido industrial, más la recepción de efluentes cloacales y de aguas servidas. La carencia de servicios de saneamiento es reemplazada por sistemas de disposición domiciliarios tales como letrinas, pozos ciegos y sistemas de drenaje pluvial (zanjas) no autorizados a lo largo del curso del río o sus tributarios. La lluvia también ejerce su efecto de arrastre sobre los desechos producidos por las actividades humanas; es así que pequeñas o grandes urbanizaciones, producen desechos tanto por vía atmosférica, terrestre o hídrica, donde el destino final siempre es el cuerpo de agua.

En su cuenca superior existe una preponderancia de aportes contaminantes de origen orgánico y presencia de componentes agroquímicos. Los residuos industriales recibidos por el Reconquista son generados por unos 12.000 establecimientos. De la evaluación efectuada en el marco de la UNIREC se estableció que las industrias potencialmente contaminantes en los partidos de la cuenca son cerca de 4.200. La carga orgánica vertida por éstas correspondería a la producida por una población equivalente a 2.470.000 habitantes. Cerca de 350 industrias son de tercera categoría, es decir, de mayor impacto ambiental. La mayoría de este último tipo de fábricas se aloja en la cuenca media y baja, en los municipios de General San Martín, Tres de Febrero, Vicente López, Tigre y Hurlingham. El perfil productivo de la cuenca privilegia los emprendimientos textiles, frigoríficos, construcción, curtiembres y químicos. El siguiente mapa revela la ubicación de los establecimientos fabriles en la cuenca del Reconquista:



Fuente: AA. VV. Informe especial – Cuenca del Río Reconquista

Calidad del agua

Los estudios de calidad del agua y su afectación a los organismos que viven en ella fueron generados, casi exclusivamente, en distintos centros de investigación. El

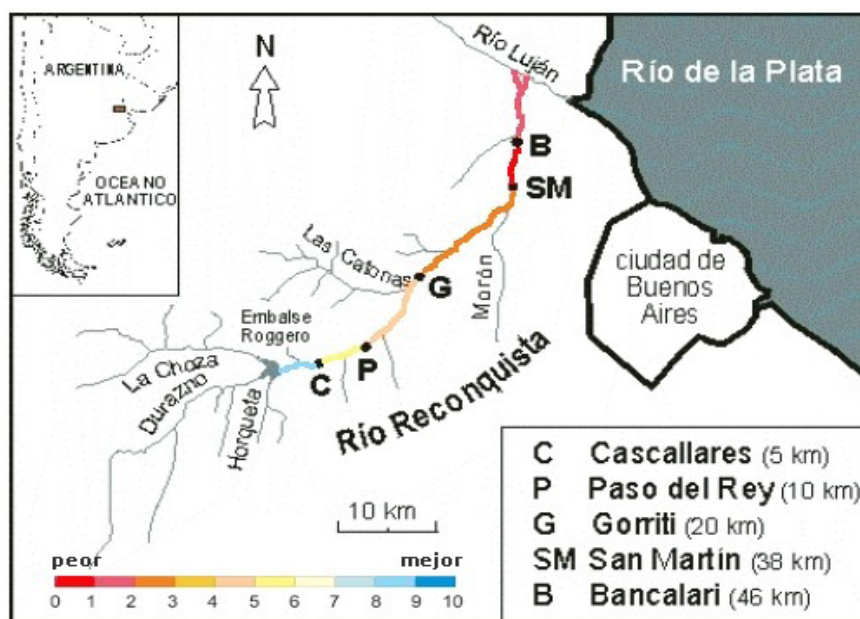
informe especial de investigación sobre la cuenca del río Reconquista elaborado a partir de denuncias hechas al Defensor del Pueblo de la Nación por organizaciones no gubernamentales sobre la situación sanitaria de la cuenca, permite conocer que:

- las concentraciones de las sustancias medidas en el agua superan ampliamente los límites establecidos para la protección de la vida acuática, incluso desde cerca de las nacientes;
- los niveles de oxígeno disuelto disminuyen en promedio unas 20 veces desde la naciente a la desembocadura, pasando de “muy bueno – bueno” a “muy pobre”, llegando a condiciones de anoxia (ausencia de oxígeno) permanente a la altura de Bancalari, en el límite entre los partidos de Tigre y San Isidro;
- los fenoles indicadores del aporte de aguas servidas domiciliarias y, en menor medida, de descargas industriales sin tratar, presentan valores entre 500 y 1.000 veces superiores a los niveles guía establecidos en la normativa nacional, con un incremento muy marcado en los puntos de muestreo San Martín y Bancalari, ubicados en los partidos de General San Martín y Tigre, respectivamente;
- las concentraciones de metales pesados hallados en el agua son entre 2 y 160 veces mayores que los valores guía, lo que pone en evidencia la contaminación por vuelcos industriales. Los casos extremos corresponden al cromo (en Bancalari) y al cobre (en Cascallares) que, en determinados momentos del año, excedieron los límites establecidos en 150 y 162 veces respectivamente;
- se detectaron pesticidas organoclorados a lo largo de todo el curso, en niveles entre 40 y 400 veces superiores a los máximos establecidos por la legislación actual en la Argentina para la protección de la vida acuática. El uso de los mismos se encuentra prohibido en nuestro país desde 1970 por su efecto nocivo en la salud de las personas y los ecosistemas;
- la carga de bacterias coliformes (indicadoras de contaminación cloacal) es excepcionalmente elevada, en particular luego de la confluencia con el arroyo Morón, donde alcanzó valores 16.000 veces superiores al máximo tolerable;
- en general, los organismos del plancton más sensibles van disminuyendo en abundancia o desapareciendo, a medida que aumenta la contaminación, y sólo

quedan aquellas especies resistentes a condiciones adversas. Es decir que disminuye significativamente la integridad del ecosistema;

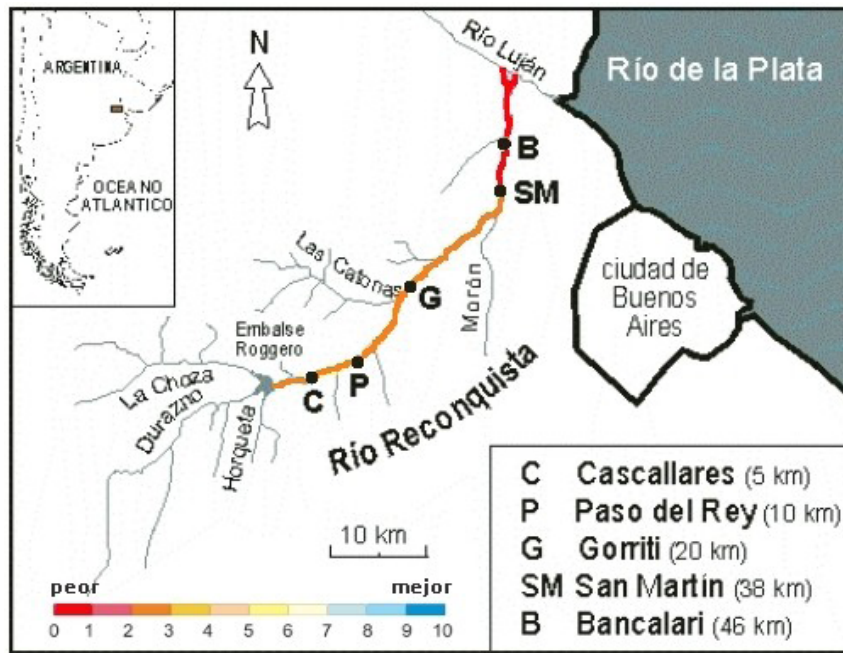
- en los ensayos de toxicidad en peces y sapos se observó que todos los ejemplares murieron entre las 48 y 96 horas de exposición a las aguas de San Martín y Bancalari, señalando el deterioro del curso en localidades cercanas a la desembocadura y su efecto sobre estos vertebrados;
- la calidad del agua difiere según los tramos. De acuerdo al índice nacional de contaminación orgánica de las aguas (ICA) hay un pronunciado deterioro en la calidad de las aguas desde la naciente (donde resultó de “contaminación orgánica leve”) a la desembocadura en el río Luján (donde alcanzó valores equivalentes a “cloacal crudo séptico”). Por su parte, el índice de contaminación de las aguas por efluentes industriales (ICAPI) señala que este tipo de contaminación es muy severa a lo largo de todo el río, empeorando luego de la confluencia del arroyo Morón;

Índice de calidad de las aguas por contaminación orgánica (ICA)



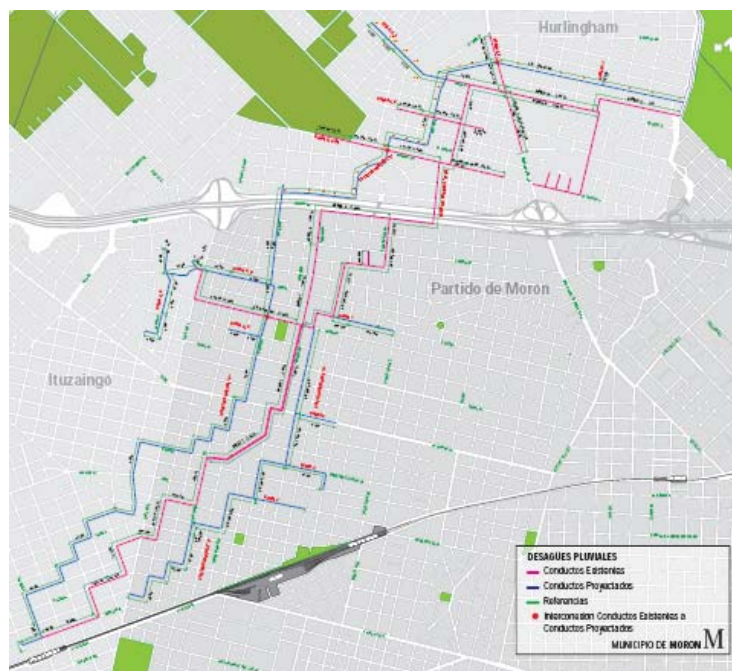
Fuente: AA.VV. Informe especial – Cuenca del Río Reconquista

Índice de calidad de las aguas por contaminación industrial (ICAPI)



Fuente: AA.VV. Informe especial – Cuenca del Río Reconquista

Los tributarios del río Reconquista en la zona bajo estudio contienen asimismo altos índices de contaminación. Esto se observa tanto en el arroyo Morón como en el Soto, el Forletti y en el zanjón Martínez, lo cual provoca a la población altos índices de riesgo sanitario. Al mismo tiempo, las zonas más bajas, cercanas al Reconquista, presentan problemas de desborde recurrente, ocasionando inundaciones periódicas en zonas aledañas. En los últimos años la recurrencia de crecidas se ha acentuado, ayudado, según se estima, por la realización de obras de infraestructura vial, como autopistas, puentes, etc. Los municipios se encuentran en la realización de obras de canales aliviadores para paliar este problema, como el canal Quintana



Fuente: Página web del Municipio de Morón: <http://www.moron.gov.ar>

Afecciones a la salud

Los problemas a la salud asociados con este foco contaminante se pueden resumir en: Enfermedades producidas por roedores y otros animales (leptospirosis, triquinosis, hantavirus, etc.).

Enfermedades producidas por agua y alimentos (a través de bacterias del tipo de Escherichia coli, Pseudomona aureoginosa, Klebsiella pneumoneae, etc.)

Entre las enfermedades bacterianas se encuentran la salmonelosis, la fiebre tifoidea, la fiebre paratifoidea, etc.

Entre las enfermedades de origen viral se observan las hepatitis A y E.

También la contaminación de metales pesados (como el plomo, el cromo, el mercurio, etc.) provoca riesgos en la salud y al ambiente, además de los hidrocarburos (benceno, tolueno, etc.).

Condiciones sanitarias de la población

La población radicada en los partidos de la cuenca presenta una situación sanitaria en extremo comprometida: el 40% no tiene agua potable de red y el 63% no está conectado a la red de cloacas, debiendo utilizar camiones atmosféricos y zanjas a

cielo abierto. El servicio cloacal, al igual que el crecimiento poblacional histórico del Área Metropolitana, se fue desarrollando desde el Área Central hacia la periferia. Debido a que el 1' no creció al ritmo del 2', hoy existen grandes asimetrías entre población servida y no servida, incluso entre aquellos municipios pertenecientes a una misma zona: por ejemplo, en Vicente López el 100% de los habitantes dispone de agua de red mientras que en Malvinas Argentinas el 91% de la población carece de este servicio y el 97% no tiene red cloacal. Escenarios similares se dan en los partidos de Ituzaingó y José C. Paz donde entre el 85% y el 89% de la población no tiene acceso a agua de red y más del 98% no está conectado a la red de cloacas, o en Hurlingham (95% sin cloacas) y Tigre (86%).

La obra en cuestión objeto de este trabajo representará, en términos numéricos, la inclusión de unas 135.000 personas al servicio cloacal de AySA a través de la Planta Depuradora Hurlingham.

III.7.2 La contaminación del agua subterránea

Desde los tiempos de la colonia se utiliza el recurso hídrico subterráneo para la provisión de agua potable a la población y a la industria, desde los acuíferos a través de los pozos abiertos o jagüeles, y de bombeo. Las fuentes de agua subterránea corresponden a un conjunto de napas acuíferas superpuestas, portadoras originalmente de aguas de buena calidad. La primera napa, denominada freática, se encuentra a escasa profundidad (alrededor de los 3 o 4 metros); su proximidad con la superficie de la tierra la exponen a la contaminación química y bacteriológica proveniente de la proveniente de los pozos negros (a los que se vierten aguas servidas cuando se carece de redes cloacales), residuos domésticos, industriales y hasta patogénicos no controlados o clandestinos.

Una napa más profunda de agua constante en cantidad, el acuífero "Pampeano", está a una profundidad promedio de 30 metros y es menos vulnerable a la contaminación.

Más abajo, el acuífero "Puelche", situado a una profundidad de entre 40 y 120 metros, con un espesor de entre 10 y 50 metros es una de las reservas de agua potable más abundantes y de mejor calidad del planeta.

El acceso a estas napas de mejor calidad requiere un sistema de bombeo costoso, el cual debe ser afrontado por cada grupo familiar interesado en su propio terreno. De esta manera se plantea un serio problema a las clases más bajas: la necesidad de

posesión de un terreno donde ubicar el pozo y del recurso económico para materializar la obra.

La alteración en las condiciones naturales de recarga, los crecientes niveles de salinización, la incorporación gradual de diversos elementos polulantes y la generación y expansión de conos de depresión, producto de la intrusión de aguas salinas y el abatimiento y desaparición de los acuíferos superiores, constituyen algunos de los severos conflictos que contribuyen al deterioro de los acuíferos que sirven de fuente de provisión natural de agua, poniendo en riesgo a los sectores sociales que no cuentan con el tendido de redes de agua potable.

Otro problema presente en la actualidad en la cuenca es el ascenso de las napas.

Algunos factores que inciden son:

- El cambio en el régimen de lluvias, actualmente llueve más y con mayor intensidad.
- La disminución del uso de las napas en la provisión de agua potable, al sumar población a la red de provisión.
- La disminución del uso de las bombas domiciliarias e industriales por el mismo motivo.
- La falta de cloacas.

El ascenso de las napas trae problemas de:

- Aguas contaminadas en contacto con la población.
- Revenimiento de pozos ciegos.
- Inundación de terrenos bajos.
- Problemas en los cimientos de las viviendas.
- Inundación de sótanos de las viviendas.

III.7.3 Las inundaciones

Las inundaciones urbanas se originan por más de un factor. Como factores naturales, los sistemas hídricos funcionan según la dinámica natural que depende de las lluvias, las características de los terrenos y de la recepción final de las aguas.

Sumados a ellos, los factores antrópicos han incrementado la magnitud y frecuencia de las inundaciones. Ellos son: la cobertura del suelo natural con techos, pavimentos y cemento, que impiden la infiltración y alteran el drenaje natural de las aguas pluviales; la no planificada expansión urbana, la insuficiente red de desagües pluviales, los rellenos y la disminución de espacios verdes.

Las precipitaciones promedio actuales son de 1.100 mm. anuales, siendo las mínimas entre junio y septiembre y las máximas en los meses cálidos (entre noviembre y abril), cuando también se registran las mayores frecuencias de tormentas. Los vientos locales más característicos son los del sudeste (“Sudestada”) que ocasionan irrupciones de agua del río de la Plata y frenan el desagüe natural de la cuenca. En ocasiones de lluvias torrenciales, parte de la ribera del Reconquista se inunda por la menor velocidad de la capacidad de desagüe de estas zonas respecto del agua caída. Además, cuando se suma la Sudestada, el mayor retardo en el drenaje empeora la situación. Colateralmente se produce el desborde de los ríos, que inundan con agua contaminada las zonas ribereñas.

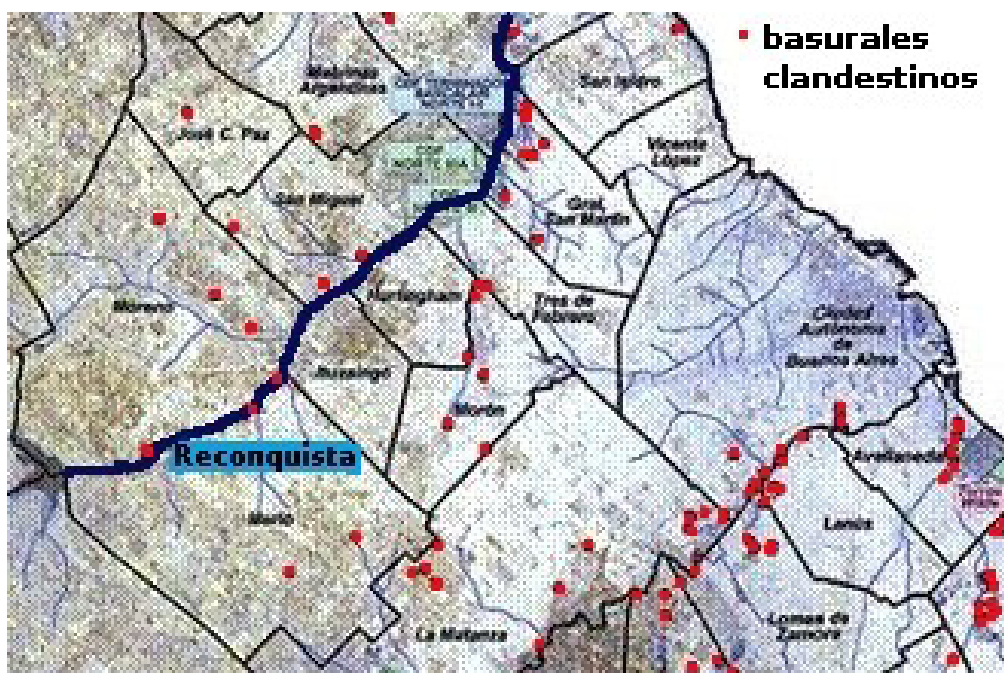
III.7.4 Los residuos

Otra causa de contaminación la constituye la existencia de basurales a cielo abierto (BCA) clandestinos, producto de una deficiente gestión general de residuos sólidos urbanos. Ellos tienen un alto efecto negativo sobre el ambiente, como por ejemplo:

- Contaminación del suelo y del agua subterránea y superficial.
- Contaminación atmosférica por quema y emisión de gases y olores.
- Proliferación de vectores, especialmente insectos y roedores.
- Diseminación de materiales livianos: plástico, papel, polvo.

Según un relevamiento de la Coordinación Ecológica Área Metropolitana Sociedad del Estado (CEAMSE), en el Conurbano bonaerense había, en octubre de 2000, cerca de 100 BCA y, en la Capital Federal, una decena.

En la cuenca del Reconquista se detectaron alrededor de 45 BCA de distintas dimensiones, cuyos líquidos lixiviados drenan hacia el curso de agua. Algunos de ellos se observan en el siguiente mapa:



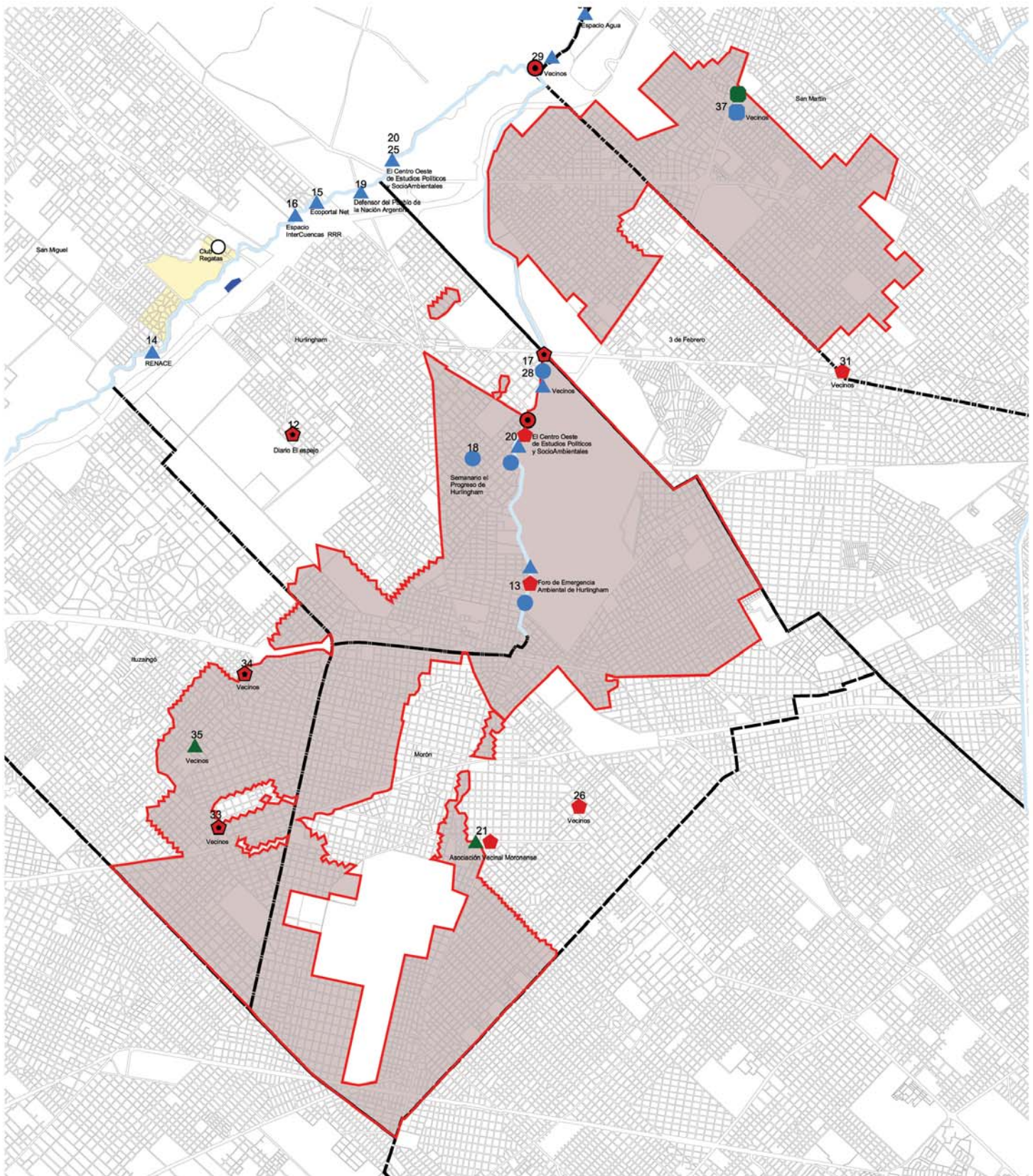
Fuente: AA.VV. Informe especial – Cuenca del Río Reconquista

III.7.5 Identificación de la acción de la comunidad previo al trabajo de campo

Los problemas ambientales referidos en esta sección fueron identificados a partir de la búsqueda de denuncias y demandas de la comunidad en artículos en diarios, revistas y páginas Web. Ello constituyó, tal como se verá en la sección V, un primer acercamiento a la problemática socioambiental del área de estudio y señaló el punto de partida en la búsqueda de actores sociales. Las demandas se tipifican a continuación:

- Denuncias de contaminación de los cursos superficiales, napas, aire, etc., producto del vertido de efluentes cloacales, aguas servidas y efluentes industriales con escaso o nulo tratamiento.
- Reclamos por falencia o inexistencia de infraestructura de servicios, fundamentalmente de agua corriente y cloacas, etc.

Mapa 11: Denuncias y reclamos detectados en el Área



REFERENCIAS

Actores Sociales

- ▲ Denuncia de Contaminación de Cursos Superficiales
- Denuncia de Contaminación de Napas
- Otras Denuncias de Contaminación
- ⬮ Denuncia sobre instalaciones de Industrias
- ⬮ Denuncia sobre instalaciones pluviales
- ⬮ Denuncia sobre instalaciones de Plantas
- ▲ Reclamo de Servicios de Cloacas
- Reclamo de Servicio de Agua
- Otro Redamio

- ⌘ Conurbano
- ⬮ Localidades del Partido
- ⬮ Planta Hurlingham
- Sin reclamos registrados hasta el momento

- ▲ Se registraron reclamos por la contaminación del R. Recoquieta hechos por "Espacio InterCuenca RRR"
- Se detectaron denuncias por la contaminación del Medio Ambiente en el sector efectuadas por "RENACE" y "Ecoportal Net"

Fuente: AySA S.A. - Elaboración Propia



 San Martín 50 1° p. Bs. As. Tel/fax 4343-6264 / 9007 http://www.trccc.com.ar	ESTUDIO SOCIAL EN PLANTA DEPURADORA HURLINGHAM PARTIDOS DE HURLINGHAM-ITUZAINGO-MORON- TRES DE FEBRERO-SAN MARTIN	INFORME FINAL MAPA 11
	DENUNCIAS Y RECLAMOS DETECTADOS EN EL ÁREA	Escala: 1:60.000 Noviembre 2008

III.8 Conclusiones: configuración socioeconómica del área

El análisis de las diferentes fuentes utilizadas en esta sección permite detectar en el área de estudio diferentes condiciones socioeconómicas.

Por un lado, las dos subáreas definidas (San Martín y Morón) presentan diferencias a favor de la 1ª tanto en su conformación histórica, en su desarrollo posterior y en sus actuales características de servicios de infraestructura, NBI y hacinamiento.

Por otro lado, la zona cercana al río Reconquista presenta, indistintamente en cada subárea, signos de condiciones críticas de habitabilidad; los mapas elaborados con información del INDEC (Censo Nacional de Población y Vivienda 2001) por radio censal muestran altos índices de criticidad en los aspectos de calidad de la vivienda, NBI, hacinamiento, acceso a la salud, desocupación, etc.

Este esquema social se encuentra dentro de una problemática ambiental que revela altos índices de contaminación de cursos de agua superficiales y subterráneos: a la crítica situación del río Reconquista se le suma el aporte de arroyos de similar condición ambiental como el Morón, el Soto y el Forletti. También, la falta de servicios sanitarios y la alta densidad de población (consumada con el crecimiento experimentado durante el siglo XX) generan una alta presión sobre el recurso agua; en este sentido, debido a que las primeras napas se encuentran contaminadas por su uso, la calidad del agua de pozo es baja y provoca riesgos a la salud. Esta realidad es aún más crítica para la población de menores recursos, cuyas realidades económicas les impiden proveerse de sistemas costosos de saneamiento. Se desprende de esta identificación la gran necesidad de obras de saneamiento que caracteriza a la zona bajo análisis.

IV DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La siguiente información se basa en documentación descriptiva del Proyecto, provista por AySA.

Sistema de saneamiento cloacal – Configuración actual

El servicio actual de transporte y tratamiento de efluentes cloacales en el área concesionada por AySA, se divide en cuencas de saneamiento con redes asociadas, plantas de tratamiento o sistema de disposición de efluentes (ver figura más abajo).

Los efluentes colectados en los domicilios son transportados por las redes secundarias hacia las redes troncales, y por éstas a las plantas depuradoras:

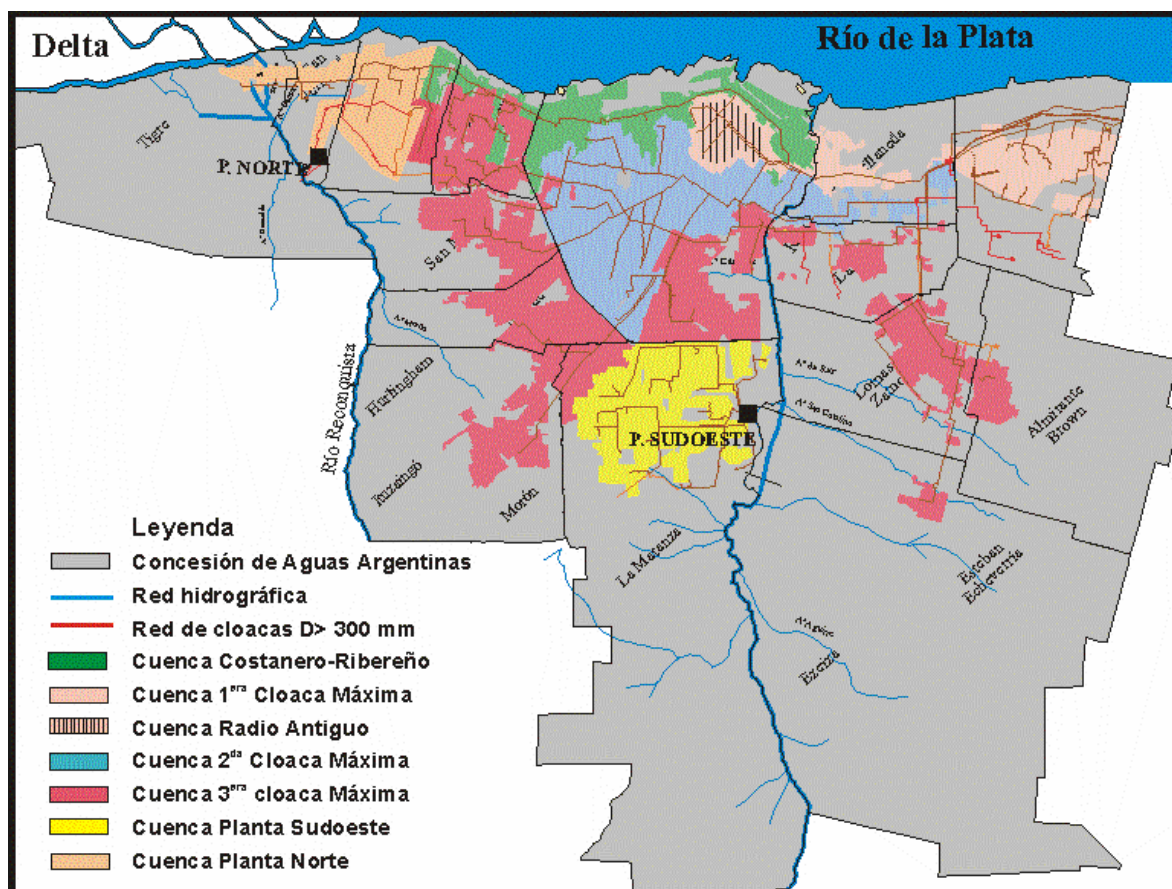
- Norte: recibe efluentes generados en zonas de los partidos de Tigre, San Fernando y San Isidro y vuelca los efluentes tratados al río Reconquista.
- Sudoeste: recibe efluentes generados en zonas del partido de La Matanza y vuelca los efluentes tratados al río Matanza – Riachuelo.
- *El Jagüel*: recibe efluentes generados en los partidos de Ezeiza y Esteban Echeverría y vuelca los efluentes tratados al río Matanza – Riachuelo.

En el caso de la actual cuenca Wilde – Berazategui, los troncales son los denominados Colector Ribereño, Colector Costanero y las Cloacas Máximas Primera, Segunda, y Tercera que confluyen en la Estación Elevadora Wilde, donde se somete a los efluentes a un pretratamiento que consiste en la remoción de residuos sólidos tanto flotantes como en suspensión con un sistema de rejillas. También se procede a la extracción de arenas y cantorrodados, que además de obstruir los conductos, pueden dañar los sistemas de bombeo.

La Estación Elevadora Wilde recibe el 50 % de los efluentes cloacales del área concesionada provenientes de la Primera, Segunda y Tercera Cloaca Máxima. Bombea diariamente un caudal de aguas residuales de aproximadamente 1.831.320 m³/día, lo cual también puede expresarse como un caudal de 22 m³/s.

Desde la Estación de Bombeo de Wilde, las aguas residuales son enviadas por gravedad a las instalaciones actuales de Berazategui, donde confluyen la 1^a, 2^a y 3^a Cloaca Máxima en las llamadas Cámaras de Enlace. Posteriormente se descargan a

través del Emisario Subfluvial que se interna 2.500 metros en el río de la Plata en forma aproximadamente perpendicular a la costa.



Fuente AYSA: División de Cuenas de Saneamiento – Configuración actual

IV.1 Objetivos generales de las obras de Saneamiento

El Plan Director de Saneamiento de AySA para el período 2007-2011 define:

- Incorporación de 1.400.000 habitantes al servicio cloacal.
- 80% de cobertura de desagües cloacales.
- Mejorar la confiabilidad y flexibilidad del sistema de saneamiento.
- Paulatina mejora ambiental.

Para lograr los objetivos definidos en el Plan Director de Saneamiento de AySA, se requiere el desarrollo de las siguientes obras básicas:

Dentro de la Cuenca Hídrica del Río Matanza Riachuelo:

- Desdoblamiento de la Cuenca de saneamiento Wilde - Berazategui, en dos cuencas: Capital y Berazategui.

Dentro de la Cuenca Hídrica Luján – Reconquista:

- Ampliación planta Depuradora Norte
- Colector Oeste Tigre

En la región oeste: puesta en marcha de la planta Depuradora Hurlingham y de sus colectores primarios asociados, la ampliación de la Planta y la ejecución y operación de las redes secundarias que permitirán conectar a los nuevos usuarios al servicio.

Los proyectos que se evalúan en el presente informe corresponden al Proyecto Cuenca Hurlingham, incluyendo en una primera etapa:

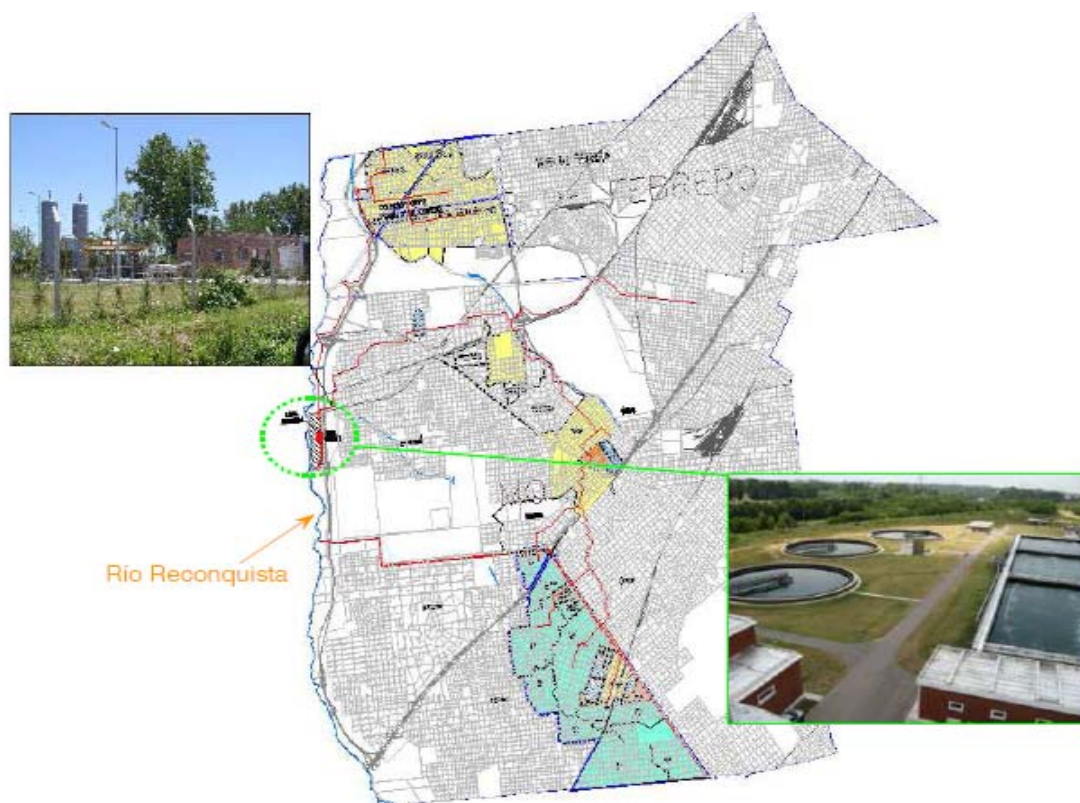
- Puesta en marcha de la planta Depuradora Hurlingham y sus colectores primarios asociados, obras realizadas por ENOHSA y traspasadas a AySA para su operación.
- Ejecución y operación de las redes secundarias.

El presente informe social corresponde al análisis de las áreas de influencia respecto del proyecto de ampliación de la Planta Depuradora Hurlingham y redes asociadas.

IV.2 Planta Depuradora Hurlingham

IV.2.1 Ubicación

La Planta Depuradora Hurlingham se emplaza dentro de la localidad de William Morris, Partido de Hurlingham. El predio se encuentra limitado con el río Reconquista, con el Arroyo Soto, con la autopista “Camino Del Buen Ayre” y con la calle Gorriti. Tiene una superficie total aproximada de 35 Has. y está identificado catastralmente como, Circunscripción IV, Sección E, Parcela 290 según plano de origen 11-299-83. Se halla ubicado en un área de tipo rural-residencial-industrial con la presencia de espacios recreativos y algunas industrias en zonas periféricas. El grado de urbanización en el área de estudio tiene escasa densidad.



Fuente AySA - Ubicación de la PDH, Estaciones de Bombeo y Colectores

Por otro lado, las obras de expansión de las redes secundarias de la Cuenca Hurlingham se desarrollan en los partidos de Hurlingham, Ituzaingó, Morón, Tres de Febrero y General San Martín. En la figura precedente se observa la ubicación de la PDH, Estaciones de Bombeo y Colectores con respecto al Conurbano Bonaerense.

IV.2.2 Situación Actual

La Planta Depuradora Hurlingham fue construida por el Ente Nacional de Obras Hídricas de Saneamiento (ENOHSA) entre los años 2005 y 2007, adoptando un sistema de aireación extendida. Fue diseñada para una capacidad de tratamiento de efluentes equivalente a 135.000 habitantes, con la posibilidad de ampliación hasta el efluentes de unos 480.000 habitantes. La dotación considerada es de 210 l/hab/día, con un aporte de DBO5 (demanda biológica de oxígeno) de 60 g/hab/día. El caudal de diseño es de 28.350 m³/día (0,3 m³/s en promedio).

Además fueron construidos los Colectores Primarios Oeste, que recogerán los efluentes que provengan de las redes primarias de las áreas servidas en los Partidos de General San Martín, Tres de Febrero, Morón, Hurlingham e Ituzaingó.

Actualmente se encuentran en ejecución la puesta en marcha del Primer Módulo de la Planta, que está constituido por una línea de tratamiento de líquidos y una línea de tratamiento de barros.

IV.2.3 Componentes del sistema

Pretratamiento

- Rejas automáticas de 20 mm. de separación / paso;
- 2 Desarenadores de sección parabólica y caudal regulado. Cada canal desarenador se diseña de 14 m. de largo por 2 m. de ancho en la parte superior y 0,30 m. de ancho en la base. El canal parabólico estará separado de la tolva inferior mediante losetas de hormigón.
- 1 Canaleta Parshall;
- 2 Cámaras partidoras con vertederos regulables de madera.

Tratamiento biológico

- 3 Tanques de Aireación: Compuestos por un sistema de aireación integrado por sopladores y difusores de burbuja fina, suspendidos, dentro del recinto de hormigón;
- 3 Sedimentadores Secundarios circulares de flujo horizontal, barredores mecánicos de fondo para los barros sedimentados y barredores de superficie para la recolección de espumas;
- Estación de Recirculación de lodos: Conformada por una cámara única separada por tabiques con orificios en la zona inferior, que permiten el pasaje de líquidos hacia las bombas.
- Espesadores de Barros de tambor rotativo (uno operando y uno en reserva) con acondicionamiento del barro y floculación química.

Tratamiento de lodos

- Filtros de Banda: Luego de la etapa de espesamiento, los barros deberán deshidratarse hasta alcanzar una concentración del 20 % de SST.

Los líquidos derivados de espesadores y filtros de bandas van a una cámara colectora y desde allí a la estación de bombeo de líquidos drenados para ser impulsados a la Cámara Partidora 1.

Servicios

- Cloración
- Laboratorio
- Taller de mantenimiento
- Tablero de fuerza y control



Fuente: AySA: Emplazamiento y situación actual de las instalaciones

IV.2.4 Cuerpo receptor

La descarga final del líquido efluente de la planta depuradora se realizará en el curso medio del río Reconquista.

El sistema se ha diseñado para cumplir con una DBO5 (demanda biológica de oxígeno) efluente en el líquido tratado menor o igual a 50 mg/l, según lo estipulado en la ley 8.965 y su decreto reglamentario 2.009/60 modificado por el 3.970/90 de la Provincia de Buenos Aires.

IV.2.5 Puesta en marcha

Tareas de puesta a punto de las instalaciones

- Pruebas en vacío.
- Pruebas de estanqueidad y funcionamiento con agua.
- Manual de puesta en marcha.
- Capacitación del personal operativo.
- Sembrado de lodos.
- Pruebas de proceso y llenado de digestores.

Para disponer de las instalaciones en condiciones óptimas de operación ante una emergencia, se realizará una limpieza y rehabilitación de todas las instalaciones, así como pruebas programadas con agua o efluente tratado en forma periódica.

IV.2.6 Transporte de biosólidos

El transporte de biosólidos será efectuado por un transportista de residuos habilitado para el transporte de residuos comunes y especiales.

Para la carga se utilizarán contenedores de 4 m³ totalmente estancos y cubiertos. La carga de los biosólidos será realizada por personal de AySA. Se estima una

producción de 3,9 m³/día de materia seca residual (barros) con 20% de humedad, una vez que estén en funcionamiento todos los módulos previstos.

Los biosólidos retirados de la Planta Hurlingham se transportarán hasta un establecimiento habilitado para el tratamiento: “land-farming”.

IV.2.7 Medidas previstas para el correcto funcionamiento del sistema de saneamiento

Olores

Para el caso de los flotadores, espesadores y almacenamiento de lodos las unidades poseerán cobertura y el aire extraído pasará por un biofiltro antes de ser liberado a la atmósfera. Las cámaras de manejo de lodos también tendrán controladas la renovación del aire mediante biofiltros. Los demás sectores en principio no requieren desodorización.

Falta de suministro de Energía Eléctrica

Una condición crítica sería la ocasionada por falla en el suministro de energía para asegurar un correcto escurrimiento hidráulico y evitar problemas en la cuenca y a la vez en los parámetros de proceso.

El proyecto prevé la instalación de grupos electrógenos fijos para minimizar los impactos.

Sistema de tratamiento de líquidos

Cuando se presenta una condición de falla, como por ejemplo la presencia de alguna sustancia que pueda comprometer el funcionamiento del digestor, deben contemplarse alternativas que permitan en forma estratégica mantener la operación de la Planta protegiendo las instalaciones más críticas. Frente a un evento en que se supere la capacidad hidráulica o existan condiciones de fuerza mayor, se utilizará el by-pass de emergencia.

Sistema de tratamiento de lodos

Debido a que existe un tiempo mínimo de residencia en el sistema, problemas circunstanciales (circunscrito en el entorno de horas de disfuncionamiento) no deberían ocasionar variaciones de calidad. Se debe contemplar el funcionamiento de

las bombas de inyección de lodos, aún durante un corte de energía para mantener en agitación y evitar depósitos.

IV.3 Estaciones de Bombeo

Los efluentes provenientes de las áreas servidas llegarán a la Planta mediante dos colectores: uno de 900 mm. de diámetro desde la Estación de Bombeo William Morris (situada en la localidad homónima, en cercanías de la planta); y otro de 700 mm. de diámetro proveniente de la futura Estación de Bombeo Tres de Febrero.

Las Estaciones de Bombeo se ubican en puntos de convergencia de conductos colectores, provenientes de diferentes puntos del oeste y noroeste.

Los edificios de las estaciones de bombeo se desarrollan en dos plantas, con un entrepiso técnico de pasaje de cables y la cámara de aspiración ubicada en forma parcial por debajo de las bombas.

Cada edificio contiene por debajo del terreno natural la sala de bombas; por sobre el mismo se ubica el local de motores y los locales de equipos eléctricos (tableros, variadores y transformadores).

La sala de bombas aloja los equipos de bombeo, compuestos por las bombas de voluta de acero convencional y los conductos de descarga, donde se ubican los caudalímetros electromagnéticos.

El local de motores aloja los motores principales de accionamiento de las bombas, alineados en sentido longitudinal.

El local de equipos eléctricos aloja las Celdas de Media Tensión, los variadores de frecuencia y los Tableros de Baja Tensión, los transformadores de potencia de los variadores y los transformadores de servicios auxiliares.

Sobre la sala de tableros se ha dispuesto una Sala de Comando, con vista vidriada sobre la Sala de Motores, donde se aloja el pupitre de operación y comando de todos los equipos de la Estación.

IV.4 Redes secundarias

La ingeniería de detalle de cada uno de las áreas de expansión contemplará las pendientes necesarias para lograr un buen funcionamiento del sistema, la ubicación de bocas de registro para acceder a las cañerías y la verificación de la presencia de interferencias en las trazas de las redes.

En la construcción de las redes secundarias se utilizarán cañerías de P.V.C. de diámetro variable, con juntas elásticas, siendo todas las piezas necesarias del mismo material que las cañerías, modelados por inyección y respondiendo a las normas IRAM 13.331. El diámetro mínimo será de 200 mm.; la tapada mínima para el servicio de dos frentes de 1.20 m. y para el servicio de un frente de 0,80m.

La metodología de las obras será tradicional, es decir por zanjeo. Las zanjas serán excavadas de un ancho de 60 cm. y a una profundidad determinada por la cota del proyecto, conteniendo la tierra extraída por tableros de madera instalados a lo largo de las mismas; todos los cruces bajo calle se harán con máquina tunelera. El desarrollo de la obra se realizará desde el enlace con la red interna del barrio hacia aguas arriba.

En cualquier caso el procedimiento constructivo prevé que cuando exista presencia de agua en el fondo de la zanja, la misma será desagotada por un sistema de pozos de bombeo ubicados a distancia variable entre 10 y 25 metros en función del caudal que se requiera evacuar.

Durante las obras de zanjeo, la tierra sobrante será retirada dejando la zona libre de todo material de construcción y respetando las normas y procedimientos de AySA y de la Municipalidad vigentes al respecto.

Las bocas de registro serán de hormigón simple con marco y tapa de fundición dúctil, tipo vereda y calzada según corresponda. Se construirán con la utilización de moldes metálicos no quemando huecos ni protuberancias en los parámetros.

Las cañerías serán sometidas a una prueba hidráulica para verificar su correcto funcionamiento previo a su habilitación.

Los pavimentos y veredas afectados por la obra serán reparados, quedando en las condiciones correctas de uso como fueron encontrados al inicio de la obra. En relación al arbolado público, la propuesta es analizar las alternativas de traza de cañerías de tal manera que la remoción de especies sea sólo para casos imprescindibles; las especies removidas serán reubicadas o remplazadas.

V IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE CONFLICTIVIDADES






V.1 Introducción

Enmarcada en una concepción de políticas públicas actual que apunta al desarrollo sustentable y contempla al ciudadano en el centro de la escena, AySA ha implementado estudios de opinión con instancias de participación social, considerados en el protocolo del Banco Interamericano de Desarrollo desde el inicio de la gestión del Proyecto.

Pese a que el Proyecto supone una mejora en la calidad de vida de la población destinataria e implicará una marcada valorización de las áreas saneadas, se han detectado algunos efectos negativos en las expectativas de la población, en cuanto a situaciones derivadas de la construcción o del funcionamiento futuro.

Por otro lado, la cantidad de denuncias, solicitadas y notas en diarios, radios locales y páginas Web detectadas, sumada a la variedad de asociaciones vecinales, foros hídricos y ONGs vinculadas con la cuestión ambiental que trabajan en la zona, demuestran una alta sensibilidad con la problemática ambiental que aumenta el riesgo de oposición hacia el Proyecto, ya sea en su totalidad o en relación a algún componente específico.




Algunas cuestiones detectadas que inciden en esta situación:

-  Demandas históricas de saneamiento y cloacas, sobre todo en zonas de Ituzaingó y Hurlingham.
-  Crecimiento y consolidación poblacional.
-  Niveles críticos de contaminación.
-  La reciente sentencia de la Corte Suprema de Justicia que conmina a las autoridades responsables a frenar y revertir la contaminación de la cuenca Matanza-Riachuelo, opera como antecedente y evidencia alto riesgo en dilatar la tarea, toda vez que el río Reconquista se halla en similar situación ambiental.
-  El extendido conflicto internacional con Uruguay por las protestas ante la posible contaminación de la actividad maderera sobre el río Paraná pone en relieve otras urgencias sanitarias a atender en el Área Metropolitana,










principalmente en la cuenca Matanza-Riachuelo pero también en la cuenca Reconquista.

Objetivos

Los objetivos generales del presente estudio son:

-  Identificar las demandas y expectativas que, relacionadas con los servicios públicos en saneamiento, se detectan en la comunidad y en los actores sociales involucrados en el Proyecto.
-  Definir el grado de aceptación y consenso de éstos con el Proyecto.
-  Detectar eventuales resistencias u oposiciones al Proyecto.

Para lograr estos objetivos fue necesario dar respuesta a las siguientes pautas:

-  Entender el perfil de las entidades representativas, el interés por la problemática y el vínculo y arraigo con la comunidad afectada por el Proyecto.
-  Entender en qué medida la Planta Depuradora Hurlingham y la red cloacal asociada, propuesta para los partidos de Morón, Ituzaingó, Hurlingham, Tres de Febrero y General San Martín responden a las demandas insatisfechas en términos de servicios sanitarios y de mejoras ambientales.
-  Definir el grado de conocimiento actual del Proyecto y detectar posibles focos de desinformación o imprecisiones que puedan vulnerar el consenso.
-  Conocer los niveles espontáneos de aprobación y de rechazo y los argumentos que fundamentan cada opinión.
-  Anticipar si alguno de estos argumentos puede derivar en una oposición concreta.
-  Identificar a los beneficiarios y posibles afectados por la ejecución de las obras.
-  Reconocer particularmente el impacto en los segmentos pobres y marginales.
-  Identificar la percepción de los actores sociales respecto de los cambios en la salud y en la calidad de vida de la población aledaña como expectativa ante la puesta en marcha del Proyecto.
-  Analizar los niveles de gravedad que los actores otorgan a los efectos negativos que perciben como probables durante la construcción de la red o el

funcionamiento futuro de la Planta, y el peso de éstos para resolverse o no en oposición.

- ✚ Formular los lineamientos de la comunicación necesaria con los actores involucrados, como por ejemplo, qué información necesitan, cuándo la necesitan, quién deberá suministrarla y cuál será el contexto más favorable para hacerlo.

Para abordar el trabajo de campo se realizó en primer lugar un recorte territorial considerando como área de influencia del Proyecto las zonas urbanas que se incorporarán al servicio una vez habilitadas las obras. Éstas son localidades correspondientes a los Partidos de Morón, Ituzaingó, Hurlingham, Tres de Febrero y General San Martín.

A partir de allí, la tarea se centró en la realización de entrevistas con informantes clave (denominados aquí “actores sociales” o por su vocablo en inglés “*stakeholders*”) para identificar y caracterizar las conflictividades sociales referidas al tema y que pudieran tornarse problemáticas a la hora de encarar las obras previstas en el Proyecto. Incluso a actividades en predios adyacentes a la Planta.

Metodológicamente se decidió aplicar la entrevista en profundidad con cuestionario semiestructurado con los actores sociales, entendiéndose que ello permitiría extraer la información necesaria de acuerdo a los objetivos. En los términos de referencia se estableció un número de 25 entrevistados como muestra representativa del universo, tomados de diferentes esferas sociales para garantizar distintos puntos de vista desde la comunidad.

El proceso de identificación, contacto y selección de *stakeholders* se realizó mientras se diseñaba el modelo de cuestionario y se seleccionaba y entrenaba a los entrevistadores.

Las entrevistas fueron realizadas entre el 30 de julio y el 5 de setiembre del corriente año, trabajándose a partir de esa fecha en la elaboración de las Conclusiones, los Informes de Avance y el presente Informe Final.

Se presenta a continuación la explicación de los pasos realizados y los resultados obtenidos en las entrevistas. En la sección V.4 se incluyen las conclusiones.

V.2 Individualización de actores sociales o “Stakeholders”

Para propiciar el contacto con actores locales y grupos de opinión involucrados en el área de influencia, se han aplicado distintos criterios de identificación, a partir de:

- ✚ Denuncias de cuestiones ambientales o contra servicios sanitarios publicadas en Internet o en otros medios de público acceso.
- ✚ Registros de organizaciones sociales en el área.
- ✚ Asistencia al taller de presentación del Proyecto y su Estudio de Impacto Ambiental realizado por AySA el 27 de agosto en el Centro Cultural Leopoldo Marechal de Hurlingham.
- ✚ Requerimientos a organismos del municipio o de la administración provincial involucrados.
- ✚ Información asociada en medios de comunicación locales.
- ✚ Aportes de otras organizaciones no gubernamentales que se ocupan del tema mediante blogs, gacetillas de difusión, charlas, etc.

Con estos criterios, se armó una base de datos con 90 referentes a quienes se contactó telefónicamente para definir la pertinencia de su participación en este estudio, de acuerdo al vínculo que tienen con la comunidad y la representatividad geográfica dentro del área. Una vez definida la muestra fueron concertadas las citas para realizar las entrevistas. Los actores finalmente seleccionados por el nivel de representatividad de intereses totalizaron 26, correspondientes a organizaciones no gubernamentales (ONGs) locales e internacionales, organismos de la Nación, de la Provincia de Buenos Aires y del Partido de Hurlingham, instituciones de representación vecinal, líderes de opinión, expertos académicos (tanto de instituciones formadoras como asociaciones profesionales) y empresas.

De esta manera se han concretado las siguientes entrevistas:

- a) Con Representantes de Organizaciones No Gubernamentales (ONGs):
 - ✓ Sr. Carlos Zaballa Fundación Metropolitana - Director
 - ✓ Sra. Alicia Calabró - Cruzada Cívica - Coordinadora general

- ✓ Sra. Adriana Córdoba - COEPSA Ituzaingó - Presidente
- ✓ Sra. Virginia Pimentel - Abuela Naturaleza – Presidenta
- ✓ Lic. Teresa Malaban - Fundación ECOSUR
- ✓ Sr. Andrés Nápoli - Fundación Ambiental y Recursos Naturales
- ✓ Dra. Patricia Kistenmacher - Fundación AVINA Arg. - Área Ambiental

b) Con Agentes Gubernamentales:

- ✓ Sr. Marcelo Suárez Nelson - Concejal de Hurlingham
- ✓ Lic. Fabián Taffuri - Director General de Servicios Públicos - Municipalidad de Hurlingham
- ✓ Sr. Alberto Bresciano - Gerente General - Agencia de Planificación (APLA) Provincia de Buenos Aires
- ✓ Lic. Federico Bodelois - Director de Evaluación Ambiental - Organismo Provincial para el desarrollo Sostenible (Provincia de Buenos Aires)
- ✓ Ing. Daniel Proserpio - Autoridad del Agua de la Provincia de Buenos Aires. - Secretario del departamento permisos y concesiones
- ✓ Ing. Jorge Hilbert - INTA - Director del Instituto de Ingeniería Rural, Programa Nacional de Bioenergía
- ✓ Dra. Cristina Maiztegui - Defensoría del Pueblo - Directora de Medio Ambiente de la Nación

c) Con representantes de Organismos Comunitarios:

- ✓ Susana De Ramírez - Foro Vecinal de Ituzaingó
- ✓ Mabel Vieites – Vecinos de Ituzaingó
- ✓ Rodolfo Vázquez - Foro de Emergencia Ambiental
- ✓ Norma Infante - Sociedad de Fomento Cultural y Atlético Villa Ariza
- ✓ Federico Medina - Presidente del Club Regata Bella Vista

d) Con líderes de opinión:

- ✓ Javier Romero – ‘El Diario de Morón’ – Director
- ✓ José Alberto Valencia - Periódico ‘Aquí la Noticia’ – Director

e) Con expertos académicos:

- ✓ Ana Carolina Herrero - Investigadora y docente - Ecología Urbana - Universidad Nacional General Sarmiento - Miembro de ACUMAR
- ✓ Arq. Carlos Lebrero – Director de la Carrera de Postgrado en Gestión Ambiental Metropolitana - FADU – UBA.
- ✓ Ing. Guillermo Jelinsky – consultor independiente y Docente del Departamento de Hidráulica de la Facultad de Ingeniería, Universidad de La Plata
- ✓ Ing. Patricia Caso - Docente de Saneamiento Ambiental en el Posgrado de Planificación Urbana y Regional PROPUR - FADU - UBA.

f) Con representantes de empresas:

- ✓ Mariano Bascans - CAMIHUR (Cámara de Microempresas de Hurlingham)

V.2.1 Caracterización de los entrevistados

Los *stakeholders* entrevistados comprenden un amplio y heterogéneo conjunto de informantes, lo cual permitió extraer opiniones desde muy variados ángulos y diferentes involucramientos dentro de la problemática sanitaria existente en el área.

Sintéticamente, se incluye a continuación un listado de las actividades que realizan las distintas entidades abordadas:

- Desde fuera del Estado: entidades y asociaciones que se posicionan como defensoras de los intereses de los ciudadanos mediante:
 - Proyecto de recolección diferenciada de residuos.

- Promoción de Proyectos sociales referidos a la sociedad de derecho, la economía social, los temas medio ambiente especialmente vinculados al agua, ya sea cuencas urbanas o temas costeros, su contaminación, acceso o carencia y la equidad.
 - Medio de información masiva diario local.
 - Fomento cultural y deportivo.
 - Relaciones políticas.
 - Miembros de la 'COMIREC' (Comité de Cuenca del Río Reconquista).
 - Club deportivo náutico.
 - Programa Prohuerta.
 - Temas ciudadanos que no reconocen limitación geográfica: legales, agua, ambientales, de transporte, de infraestructura pública y unificación de legislaciones: GBA y su relación con la Provincia y con la Nación.
 - Consultoría ambiental en sus tres aspectos: social, ecológico, geográfico.
 - Proyectos de arquitectura vinculados a la problemática ambiental.
 - Ingeniería rural (fundamentalmente en tránsito y compactación de suelos).
 - Evaluación y Medición de Impacto Ambiental (agua / aire / suelo).
 - Atención y tratamiento de las aguas residuales.
 - Asesoramiento legal o protección y defensa de derechos.
 - Capacitación ciudadana: talleres de discusión y soluciones para la cuenca del Reconquista desde la sociedad civil.
- Desde la órbita del Estado:
 - Defensoría del Pueblo.
 - Permisos y concesiones de la autoridad del agua de la Provincia.
 - Directivos y jerárquicos municipales y provinciales en dependencias que definen o autorizan las obras públicas o de grandes infraestructuras.

- Sindicatura de usuarios del ERAS (Ente Regulador de Agua y Saneamiento), del ENRE (Ente Nacional Regulador de la Electricidad) y del ENARGAS (Ente Nacional Regulador del Gas).

Los actores entrevistados con inserción territorial son representativos, según el ámbito en el que se desempeñan, de las siguientes jurisdicciones (Partidos, Localidades, Barrios, etc.):

- ✓ Partido de Morón
- ✓ Partido de La Matanza
- ✓ Localidad de Hurlingham
- ✓ Localidad de Ituzaingó
- ✓ Localidad de Villa Tesei
- ✓ Barrio Villa Alberti
- ✓ Localidad de William Morris
- ✓ Barrio Villa Ariza
- ✓ Partido de José C. Paz
- ✓ Partido de Malvinas Argentinas
- ✓ Partido de San Miguel
- ✓ Partido de Tres de Febrero
- ✓ Partido de General San Martín
- ✓ Partido de La Plata
- ✓ Área Metropolitana
- ✓ Provincia de Buenos Aires

V.3 Estudios de opinión: trabajo de campo

V.3.1 Metodología aplicada: entrevista en profundidad

El pleno funcionamiento de la Planta Depuradora Hurlingham y sus redes en los Partidos involucrados para atender esta nueva carga en forma sostenida y con un

impacto ambiental controlado, tendrá una altísima incidencia en la comunidad afectada. Ello se percibirá no sólo en la vida cotidiana dentro del hogar y en el barrio de los beneficiarios, sino también como respuesta a la grave situación ambiental y sanitaria que afecta a la zona y que incluso cuenta con denuncias en el ámbito judicial asociadas a la problemática (por ej.: contaminación de cursos de agua).

Dimensionar la afectación al medio social que puede producir un Proyecto de infraestructura en un territorio tan complejo y que involucra a tan diferentes actores, requiere prever cualquier oposición o resistencia de la comunidad que pudiera derivar en postergaciones o dilataciones en su ejecución.

A tal fin, se realizó un estudio cualitativo de entrevistas en profundidad con informantes clave, que generó información actual sobre los argumentos a favor y en contra, identificó posibles conflictos que pudieran dispararse y estableció los diferentes niveles de incidencia que tienen dichos actores en la gestión. Esta información sistematizada aportará para diseñar una estrategia que permita constituir la base del consenso social recomendable para concretar el Proyecto.

Este abordaje “in situ” permite entender no sólo las razones sino también las emociones que se ponen en juego y que inciden en el comportamiento de los actores involucrados.

Para lograr dicho abordaje se llevaron a cabo los siguientes pasos:

- 1) Se conformó un equipo de 8 entrevistadores, estudiantes avanzados y profesionales júnior con experiencia en la tarea:
 - ✓ Ezequiel Beer - Licenciado en Geografía (UBA)
 - ✓ Cristina Bergonzelli - Egresada de la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación (UBA) (Tesis en elaboración)
 - ✓ Estela Goitia - Licenciada en Psicología (UBA)
 - ✓ Santiago González - Estudiante avanzado de Licenciatura en Ciencias Políticas (UBA)
 - ✓ Bárbara Maier - Estudiante avanzada de Historia (UBA)
 - ✓ Ana Lía Rodríguez - Licenciada en Sociología (UBA)
 - ✓ Paula Salgado - Licenciada en Sociología (UBA)

✓ Leonora Santillán - Estudiante avanzada de Ciencias de la Comunicación Social (UBA) (promediando carrera)

2) Se realizó una reunión de instrucción de 5 horas en la cual los entrevistadores se interiorizaron del Proyecto, de los objetivos del estudio y de las características del segmento a entrevistar. Del mismo modo, fueron entrenados con la guía de preguntas diseñada “ad hoc” para las entrevistas y el temario del grillado de las mismas.

Anexo Entrevistas 1: Modelo de Cuestionario

3) El equipo de apoyo concertó telefónicamente las entrevistas que luego han sido realizadas “in situ” conforme al encuadre pautado para este estudio y grabadas para garantizar la fidelidad de los dichos y facilitar el análisis del discurso⁵.

Anexo Entrevistas 2: Desgrabación de Entrevistas

El análisis de la información obtenida (incluida a continuación) permitió la elaboración de las conclusiones y recomendaciones correspondientes, como también del mapa de *stakeholders* (matriz de análisis, operativa y eficaz para la comprensión de posibles amenazas para el Proyecto y de oportunidades para facilitarlos).

V.3.2 Análisis de los Resultados

Se presenta a continuación un ordenamiento y análisis de las opiniones y afirmaciones vertidas en las entrevistas⁶.

V.3.2.1 Percepción de demandas y necesidades insatisfechas en la comunidad

La percepción de necesidades no satisfechas es alta y las cuestiones ambientales cobran máxima importancia en la ponderación. La frecuencia del tema en los medios de comunicación locales es un claro indicador, pero también lo es el nivel de

⁵ Cada entrevista fue identificada mediante “H1”, “H2”, ..., “H26”. Dichos identificadores (“ID”) fueron dispuestos al sólo efecto de diferenciar las entrevistas y sistematizar la tarea, no representando ningún tipo de jerarquización u orden de importancia.

⁶ Las citas textuales se utilizan para graficar la afirmación vertida y se hallan en letra cursiva y entre comillas simples. Ej: *‘el tema es la calidad de las aguas; prioridad máxima: falta agua para beber’*.

frustración por malas experiencias en la gestión, en nivel alto comparado a otras zonas de las cuencas urbanas.

Se registran altas demandas de saneamiento ambiental. Al respecto se detectó una percepción de agravamiento de la situación en los últimos años por efectos expansivos de la contaminación, y una gran necesidad de resolver el tema del agua potable:

‘El tema es la calidad de las aguas; prioridad máxima: falta agua para beber’.

Las cuestiones relacionadas al saneamiento se asocian a:

1. Saturación y contaminación de cursos superficiales y napas:

‘Cuando llueve mucho, el Reconquista y sobre todo el Arroyo Morón desbordan y esa agua contaminada entra a las casas’.

‘No todos van a cámara séptica; no todos van a pozos absorbentes; van a conductos pluviales y termina en los arroyos, en los ríos’.

‘Mucha gente solicita el tema del agua corriente; los pozos extraen el agua del Puelche que ahora, en algún lugar, también está contaminado’.

2. Industrias que vierten indiscriminadamente en arroyos o cursos de agua, con altos niveles de toxicidad y sin ningún control:

‘Tiran en crudo porque no tienen plantas de tratamiento y la Municipalidad no tiene inspectores... Hasta la Autoridad del Agua de la Provincia sólo tiene 11 inspectores para más de 12.000 empresas del GBA’.

‘En la actualidad se promocionan obras con el nombre de saneamiento y no es verdad: son entubamientos en “pro” de solucionar el problema de las inundaciones pero es peligroso porque implica, por un lado, que se deje de visualizar el problema y, por el otro, que lo entubado es lo mismo que antes estaba a la vista, porque no los tratan: restos industriales, efluentes cloacales, basura de alta toxicidad como residuos patógenos’.

‘El origen del problema de salud es la contaminación de las aguas subterráneas con arsénico, plomo, cadmio, níquel...Es posible que todo esté mezclándose. / El agua está contraindicada para lactantes y embarazadas porque los nitratos se transforman en nitritos por el proceso digestivo de los

lactantes y compiten por el oxígeno con la misma hemoglobina: es una forma de anemia que se llama metahemoglobulina o el síndrome del niño azul’.

‘Y eso permanece y afecta, no sólo al nivel de las napas, sino también de la superficie’.

3. Basurales a cielo abierto:

‘Todos tiran todo en cualquier parte; countries y particulares mucho contribuyen a la contaminación general’.

‘No se limpian las orillas; hay bolsitas plásticas desparramadas’.

4. Falta de control de inundaciones / desagües:

‘Las aguas servidas van a los cordones, no corren; en las esquinas no hay alcantarillas y las calles no tienen declive, tenemos un olor feo permanentemente; en verano por ejemplo te tenés que sacar las moscas de encima; tenés que taparte la boca para que no se metan’.

‘Cuando llueve en esta zona se llena de agua de cordón a cordón. Entonces, al juntarse el agua en la calle, se rompen todos los pavimentos; juntamos firmas entre vecinos para pedirle al Municipio que haga la caída del agua y nunca la hizo’.

5. Falta de desarrollo urbano:

‘Se necesitan mejoras de la infraestructura del barrio: pavimento, iluminación, seguridad, limpieza; porque, como en muchas partes marginales de la periferia, no sólo hay miseria y enfermedad, sino también droga, violencia, historias de perdición y familias destrozadas’

‘Se mejoraría el acceso a la salud’.

‘Zonas residenciales de clase media tienen servicios deficitarios de agua y de cloaca para la categorización, y el nivel de impuestos, caro’.

6. Densificación poblacional en áreas sin servicio de saneamiento:

‘En lugares colapsados se siguen haciendo asentamientos nuevos que muestran cada vez mayores niveles de enfermedades debido a la deficiente calidad de los desagües cloacales y de la falta de agua para su consumo, y todavía no reaccionan’.

7. Creciente impermeabilización de suelos:

‘Aumento de los cálculos de recurrencia hídrica, menor cantidad de lugares de absorción, menor protección de los suelos’.

Demandas sociales que no aluden directamente al servicio de saneamiento:

- ✓ Acceso a la educación.
- ✓ Seguridad / violencia.
- ✓ Red eléctrica:

‘Hay muchos cortes de luz’.

Además de cuestiones ambientales o urbanísticas, hay insatisfacción con la gestión de los servicios públicos:

1. Obras de infraestructura con partidas aprobadas que no fueron concretadas:

‘Hace 15 años que estoy esperando cloacas; se anunciaron obras y la traza por donde iban a pasar; ahora se está haciendo propaganda de que van a poner la red’.

2. Distracción de recursos previstos para otros programas:

‘Muchas falencias, hasta la intimación del juez a resolver la problemática. Hubo varios diagnósticos, análisis de obras pagas y proyectos que deberían haberse hecho y que no se han puesto en funcionamiento; siempre hay conflicto entre las partes: Municipio y Provincia no se ponen de acuerdo y se cambian los fondos para otras cosas’.

‘Hay que desarrollar mecanismos de compatibilización de la normativa de las distintas jurisdicciones, para que puedan ponerse de acuerdo y empezar con las obras pendientes’.

3. Baja conciencia y desatención oficial del cuidado del agua:

‘Hay una fuente de agua que preservar y no contaminar en modo alguno y por el contrario, hay cada vez más contaminación, más pobreza y discapacidad’.

‘El Estado no se ha hecho cargo de ninguno de sus roles: ni para controlar las obras, ni para ejecutarlas, ni para que los dineros destinados a realizarlas vayan efectivamente a pagar esas obras; tampoco de la salud de la población; deberían hacerse normas claras y realizarse controles para que las industrias sepan a qué atenerse’.

Lobby de los atmosféricos:

‘Hay que hacer un plan para revertir la situación, ya que la empresa sostiene puestos de trabajo; con eso presionan y no se le puede decir de un día para el otro que no vuelque más, pero es necesario planificar para corregir estos problemas’.

4. Arbitrariedades / especulación:

‘¡Resulta engañoso decir que una cosa está antes que la otra y por eso no hacer nada! No se puede postergar eternamente; hay que ocuparse y todas las cuestiones hacen al desarrollo de las personas en forma integral, un conglomerado de cosas que afectan a la vida de los vecinos cada día’.

‘Es muy bueno que hagan las cloacas, aunque espero que sea así porque la decisiones cambian... Cuando construí, no pude hacer el galpón en el fondo porque me dijeron que tenía que respetar el pulmón de manzana; hace unos años me construyeron atrás departamentos en el pulmón de manzana; fui a hacer la denuncia en el momento, pero la obra no se detuvo... La construcción está prohibida por el Código de Planeamiento Urbano, pero...’

‘Hubo varios escándalos por casos de corrupción. Deberían demostrar que tras los problemas que hubo ahora se están haciendo los servicios sanitarios de una manera distinta’.

AySA no se identifica necesariamente como interlocutor en los reclamos a la gestión pero hay demandas para que extienda la red y cumpla lo inconcluso que dejó Aguas Argentinas:

‘Aguas Argentinas dejó todo incompleto: el programa del río Reconquista, el Plan Maestro del Matanza-Riachuelo, la ejecución de los planes de saneamiento integral y de las obras para las cuencas de ninguno de los dos ríos’.

Sin embargo, algunos ambientalistas consideran pobre y confusa la información que provee la empresa y son críticos de la gestión empresarial.

‘Es fundamental poner en funcionamiento las plantas y resolver el tema de la cuarta cloaca máxima y el tema de la descarga sin tratar’.

En el contexto ambiental, las demandas referidas concretamente a la red cloacal son importantes y comunes a las localidades afectadas por el Proyecto, todas con bajos porcentajes de cloacas en funcionamiento actual:

‘Prioridad máxima al tendido de cloacas’.

Varias cuestiones agravan el reclamo:

1. Niveles de saturación de las napas y consolidación de malas prácticas:

‘Existen muchísimas conexiones clandestinas a los pluviales; se sabe que los días de lluvia la gente conecta las bombitas y larga el líquido del pozo negro a la calle, que se mezcla con el agua y no tenemos un inspector por cuadra’.

‘Hay todo un trabajo para hacer con el tema de educación, de cómo hacer un tratamiento adecuado, de cómo separar los residuos sólidos, que demanda tiempo, imposición de reglas y también hay que desarrollar sanciones a lo que tiene que ver con las normas de convivencia que no se cumplen a la vista de todos’.

‘Lo increíble es la desaprensión de la gente, que vacía los pozos a la calle; es como una práctica habitual’.

2. Dificultades económicas y del terreno para mantener el sistema actual:

- ✓ no hay lugar para hacer pozos → necesidad de vaciado → olores:

‘Tendrían que poner bombas en los lugares donde no llega el servicio. Las napas están al tope; por eso hay que llamar tan seguido al atmosférico, pero no hay lugar para seguir haciendo pozos. En zonas carenciadas ocurre todos los días: tiran los residuos cloacales a las canaletas, que están hechas en la misma tierra’.

‘Piden permiso para hacerlos en las veredas’.

- ✓ alto costo = vaciado clandestino

‘No se vacían los pozos cada 15 días por falta de dinero; desbordan los pozos. Se muere la gente, ya hay casos de meningitis porque no hay cloacas ni agua y llamar al camión cuesta entre \$80 y \$100’.

‘Afecta el medioambiente y no sólo es la gente: los camiones atmosféricos también vuelcan clandestinamente a cursos mínimos de agua o a la calle, sin tratamientos adecuados y altísimo riesgo con los líquidos cloacales en movimiento y la contaminación que se extiende por el río Reconquista hasta el Río de la Plata’.

3. Faltan plantas depuradoras:

‘Lo básico es que haya una red cloacal, un lugar a donde descargue, pero que haya un lugar donde se trate’.

‘Necesitamos las plantas sí o sí; si aumenta el volcado clandestino dificulta más el drenaje y hay más problemas con las inundaciones’.

‘En la actualidad hay un digestor trabajando con lo que es tratamiento de residuos sólidos orgánicos dentro del predio de Castelar y se ha diseñado otra planta para poner en un tambo, que entraría en operación también en Castelar para el tratamiento de residuos agropecuarios de digestión anaeróbica; hay que pensar en el tratamiento de esos residuos’.

‘Una alternativa para la resolución de la red cloacal es a través de cooperativas. Sin embargo, no todos los municipios las aceptan’.

‘La Planta es un elemento más del sistema, pero el saneamiento tiene que estar acompañado de otras medidas: cuidado de emisiones de efecto invernadero, uso racional de energía, separación y reciclado de la basura’.

En algunas zonas de Morón la demanda es igual pero la situación es distinta: el agua subterránea para beber es buena y los problemas se presentan en las calles, por las descargas clandestinas, incluso de un country que, paradójicamente, cuenta con planta de tratamiento permitida pero sin ninguna conexión a redes cloacales ni a buenos desagües pluviales.

‘Hay que proteger el agua; encontramos materia fecal en las zanjas, en las veredas, porque un Barrio Cerrado tiraba esto de su planta a la calle. La Autoridad del Agua es la que debe controlar la situación, pero es un ente nefasto....contamos con una legislación ambiental de las mejores del mundo, pero parece que las leyes ambientales son de cumplimiento optativo porque nadie las respeta’.

V.3.2.2 Evaluación de los actores sociales respecto de la Planta Depuradora Hurlingham y su red cloacal asociada

El formato del cuestionario modelo de las entrevistas permitió obtener las opiniones espontáneas de los *stakeholders* (sin guía de posibles respuestas), debiendo los mismos aportar sus propios conceptos para graficar su opinión. Las preguntas posteriores condujeron a los entrevistados según posibilidades de respuesta hasta completar un cuadro: a éstas se las ha denominado guiadas. A continuación se hace referencia a las ideas vertidas según estos dos perfiles.

V.3.2.2.1 Conocimiento espontáneo del Proyecto

El conocimiento espontáneo del Proyecto se asemeja a propuestas anteriores; es bajo y fragmentado.

- ✓ De la cobertura:

‘Simplemente tenía referencias que las cloacas de Hurlingham iban a tener tratamiento / Morón, Castelar, Ituzaingó, Tres de Febrero y por diferentes lugares de Hurlingham: Parque Quirno, William Morris, Villa Club; va muy lento, pero es muy positivo’.

‘Originalmente fue proyectada para 40.000 habitantes de Ituzaingó, 40.000 de Hurlingham, 40.000 de Morón y 15.000 de Tres de Febrero; pero se modificó al punto de incluir sólo 2 ó 3 manzanas del centro y de población de clase media alta de Ituzaingó, que no es la que está más expuesta a los problemas de salud’.

✓ De la ejecución:

‘Dicen que antes de fin año quieren poner en funcionamiento la planta que se inauguró hace más de un año y está sin utilizar... ¡una inversión de 180 millones de pesos ahí parada!’.

‘Hay menciones de que la van a hacer, pero no me dio la impresión de que haya nada muy firme en el calendario...ya nos dijeron que la íbamos a tener en el 2000 y nada’.

‘Se hace por etapas y es muy lento; muchos habitantes para quienes estaba prevista la red no van a contar con el servicio por mucho tiempo a causa del crecimiento poblacional, que aumentó las necesidades previstas para el inicio’.

‘Sería ideal que le toque a más gente’.

V.3.2.2.2 Evaluación guiada del Proyecto

En todas las entrevistas se leyó un Concepto⁷ unificado a fin de ordenar las distintas opiniones.

⁷ El “Concepto” refiere a una síntesis escueta del Proyecto (ver Anexo de Entrevistas 1).

La extensión cloacal -tendido y conexión- y la Planta Depuradora Hurlingham generan un impacto positivo y responde a las demandas espontáneas de servicios sanitarios: recuperar la cuenca para que la gente pueda usarla:

‘Una obra en beneficio del agua y, por tanto, en beneficio de la población’.

Los canales de información son:

- ✚ anuncios del municipio;
- ✚ notas periodísticas radiales y gráficas;
- ✚ por AySA:
 - talleres de presentación;
 - página Web;
 - visita a la planta:

‘Vi el buen funcionamiento de las plantas y cómo plantaban los arbolitos; vi también los tubos que pusieron para la eliminación de gases y, al plantar los árboles, eso se va oxigenando de nuevo’.

Las principales fortalezas que se le adjudica al Proyecto son:

1. Reducir los niveles de contaminación.
2. Mejorar la higiene ambiental y las condiciones para la salud de población:

‘Calidad del agua implica la no contaminación de la utilizada en la vida cotidiana: lavar alimentos, cocinar o lavar los utensilios o los dientes. Chicos que juegan en zanjones cloacales dejarían de correr el peligro de infectarse o morir por ese motivo’.

3. Reconocimiento de la emergencia ambiental.
4. Dar respuesta a demandas de vieja data:

‘Van a poder proyectar sus expectativas, ver que su hijo pueda hacer su casa en el fondo. Se empieza a concretar algo tan antiguo: que de una vez por todas atienden las importantísimas obras que estaban enterradas, porque esto estaba pendiente hace mucho’.

5. Progreso urbano:

‘Siempre que se hable de extensión de red cloacal es un buen signo / gente incluida que hoy tiene los problemas que genera el pozo ciego’.

‘Pone a este Municipio en igualdad con otros que hace muchos años que cuentan con la red cloacal’.

6. Prosperidad: desarrollo industrial, comercial y recreacional de la zona:

‘Espero en 4 o 5 años tener el 100 por ciento de cobertura para el Municipio. En eso estamos trabajando; también soy conciente que por más que tengamos el dinero todo junto no se puede hacer una obra de un día para el otro, pero con el ritmo de trabajo tal vez en 4 o 5 años podamos tener el 100 por ciento de cobertura’.


‘Recupera los ríos zonales y se los puede transformar en lugares de paseo’.

7. Cuidado del recurso:

‘Se deja de infiltrar el subsuelo; no se sigue contaminando el acuífero del cual se está tomando agua, ya que el Reconquista desagua en el Río de la Plata y ahí están las tomas de agua que AySA está mandando a la comunidad; no se contaminaría el agua que tomamos’.

Sin embargo, la descripción técnica del Proyecto es insuficiente...

 ...para despejar dudas y preconceptos de los ambientalistas;

 ...para contrarrestar los reclamos de vecinos excluidos geográficamente o por el temor de serlo por falta de recursos para abonar la conexión:

‘Ahora está habilitado en el centro nada más, donde está el lobby inmobiliario; ya comenzaron a construirse edificios-torres contando con esta obra’.

‘Va a alcanzar sólo al 25% de la población, el 75% restante va a seguir necesitando camiones atmosféricos’.

‘Al final del Proyecto estaría abarcado casi la totalidad del Partido, pero hay que ver en cuánto se realiza’.

Algunos entrevistados condicionan el éxito del Proyecto a complementar con medidas de control industrial y capacitación del usuario, y demandan:

a. Abordaje global de la contaminación:

‘Hay que desarrollar otras actividades en forma paralela que garanticen la optimización de los recursos, como el control de los derrames sobre la cuenca’.

b. Tratamiento integral de los efluentes:

‘Será positivo si tiene todos los procesos que corresponden para que el agua que se vuelca sea potable’.

c. Responsabilidad empresarial:

‘Que no se genere infraestructura que después nadie se ocupe; bien hecho tiene que ver con que esté integrado a futuro; que se maneje bien y se opere bien cuando esté terminado’.

d. Sustentabilidad:

‘Debe ser un desarrollo de la obra sustentable, evaluar bien la zona para saber cuál es la necesidad específica del lugar; a veces, más prioritario que el agua potable es la cloaca, y a veces a la inversa’.

Con menos menciones:

e. Transparencia.

f. Costos de la conexión subvencionados:

‘No puede ser un impedimento para sanear el barrio’.

g. Control de impacto:

‘Ciertas incomodidades, como rotura de calles, si se realizan en forma transitoria, planificada, dando conocimiento a las otras empresas de servicios para que puedan resolver con rapidez potenciales inconvenientes, pueden ser toleradas porque, en última instancia, benefician la calidad de vida. De lo contrario, afecta tanto a la vida cotidiana que no se tolera’.

Aún cuando la mayoría manifiesta confianza en los beneficios y no le asigna negativos importantes al Proyecto, un segmento minoritario plantea cuestionamientos que debilitan su adhesión:

✓ Sobre la autonomía de AySA:

‘Que se comporte como un organismo público y que los funcionarios se desliguen de su responsabilidad política y que la empresa quede cautiva; esto puede implicar demoras en la realización del Proyecto, descoordinación y falta de seguimiento en su ejecución’.

✓ Sobre el sistema y la tecnología propuestos:

▪ solución parcial:

‘Desactualizada; una Planta concebida de acuerdo a la filosofía de los 70s, los 80s, no de este siglo porque no controla fuertes emisiones de dióxido de carbono y tampoco está contemplada ni su captura. No tiene un tratamiento anaeróbico de lodos para recuperar energía mediante el metano’.

‘Habría que complementarlo con suministro de agua potable porque la condición sanitaria es crítica: enfermedades, parasitosis, leptospirosis, y el potencial de deterioro de la salud, porque debe haber mucha gente conectada a la primera napa, la cual está totalmente contaminada’.

‘Se va a tratar sólo el 20 o 30% de vertidos y al resto se lo va a volcar sin tratar porque la planta de Hurlingham no tiene módulos para camiones atmosféricos’.

▪ déficit de seguridad

‘Que se concentre en una sola planta es riesgoso; mejor sería con módulos de plantas más pequeñas, de manera tal que un desperfecto técnico no implique la suspensión del servicio. El riesgo es un “by pass” o una salida de operación de la Planta; si una fábrica tira cualquier porquería a la red y mata todas las bacterias que tiene el sistema de tratamiento, se hace muy difícil tener operativo el sistema...no se trata sólo de que la Planta sea linda o que haya salido 500 millones de dólares, sino de que funcione todo el sistema’.

- poco equitativo con la comunidad:

‘Cobertura escasa para la población necesitada, insuficiente para atender el problema; el 99% de Ituzaingó va a seguir sin cloacas’.

- desintegrado en relación a la cuenca:

‘La cuenca es una sola y es indivisible por ley y debe ser tratada como tal; todos los servicios tienen que contemplar la totalidad del plan integral’.

‘Tiene que estar acompañado por un programa de saneamiento del Reconquista y del Morón, dos cuencas interdependientes y extremadamente contaminadas’.

- sin control de efluentes industriales:

‘Es inviable que se viertan junto a los cloacales y no es claro qué nivel de tratamiento van a hacer. La única garantía de que las industrias hagan lo que tienen que hacer es que los 11 inspectores para la Provincia de la Autoridad del Agua vayan’.

‘Que las organizaciones controlen la gestión y si la Autoridad del Agua no puede delegar (porque no pueden hacerlo por ley) que se firme en comodato con las universidades para que se hagan esos análisis más rápido y se pueda controlar’.

- ✓ Sobre el apoyo político:

‘Que después, como otras veces, no se cumpla y empiecen a dilatar los plazos, a cambiar de tema. Habría que hacerse una inversión más grande para que se note más rápido’.

- ✓ Sobre la financiación:

‘Hay que ver si los fondos se destinan efectivamente al Proyecto; posiblemente se utilicen antes para financiar una campaña política’.

V.4 Conclusiones. Análisis y jerarquización de las problemáticas detectadas

La ejecución de una obra de la complejidad que reviste la ampliación de la Planta Depuradora Hurlingham y la construcción de la red cloacal en el área de cobertura, difícilmente pueda evitar algún tipo de efecto y seguramente no satisfaga en su totalidad a las expectativas de todos los actores involucrados, en tanto haya alternativas tecnológicas, de diseño, de lugar o de oportunidad que puedan generar opiniones diversas.

Teniendo en cuenta la diversidad de actores, características geográficas, intereses y necesidades en tan vasto territorio, es de suma importancia, por un lado, identificar los argumentos de los actores sociales involucrados para ponderar el impacto de las eventuales oposiciones y resistencias. Asimismo, definir el peso relativo que podrían adoptar en el desarrollo del Proyecto con el objetivo de evitar efectos indeseados.

El análisis de los resultados permitió elaborar las conclusiones que se presentan en esta sección. Para organizar el relato se aborda en primer lugar un ordenamiento de las opiniones de los entrevistados en base al concepto u objeto de referencia: acerca de los problemas ambientales y acerca de la empresa AySA y del Proyecto en particular. Los gráficos que acompañan la exposición se procesaron mediante *softwares* especializados en investigación cuantitativa y cualitativa aplicada a la narrativa de las entrevistas.

En segundo lugar se caracteriza a cada *stakeholder* de acuerdo a su grado de relevancia dentro del conjunto de estamentos sociales y en función de su posición respecto del Proyecto. El Mapa de *Stakeholders* devuelve una imagen clara del posicionamiento de cada uno.

V.4.1 Los problemas ambientales

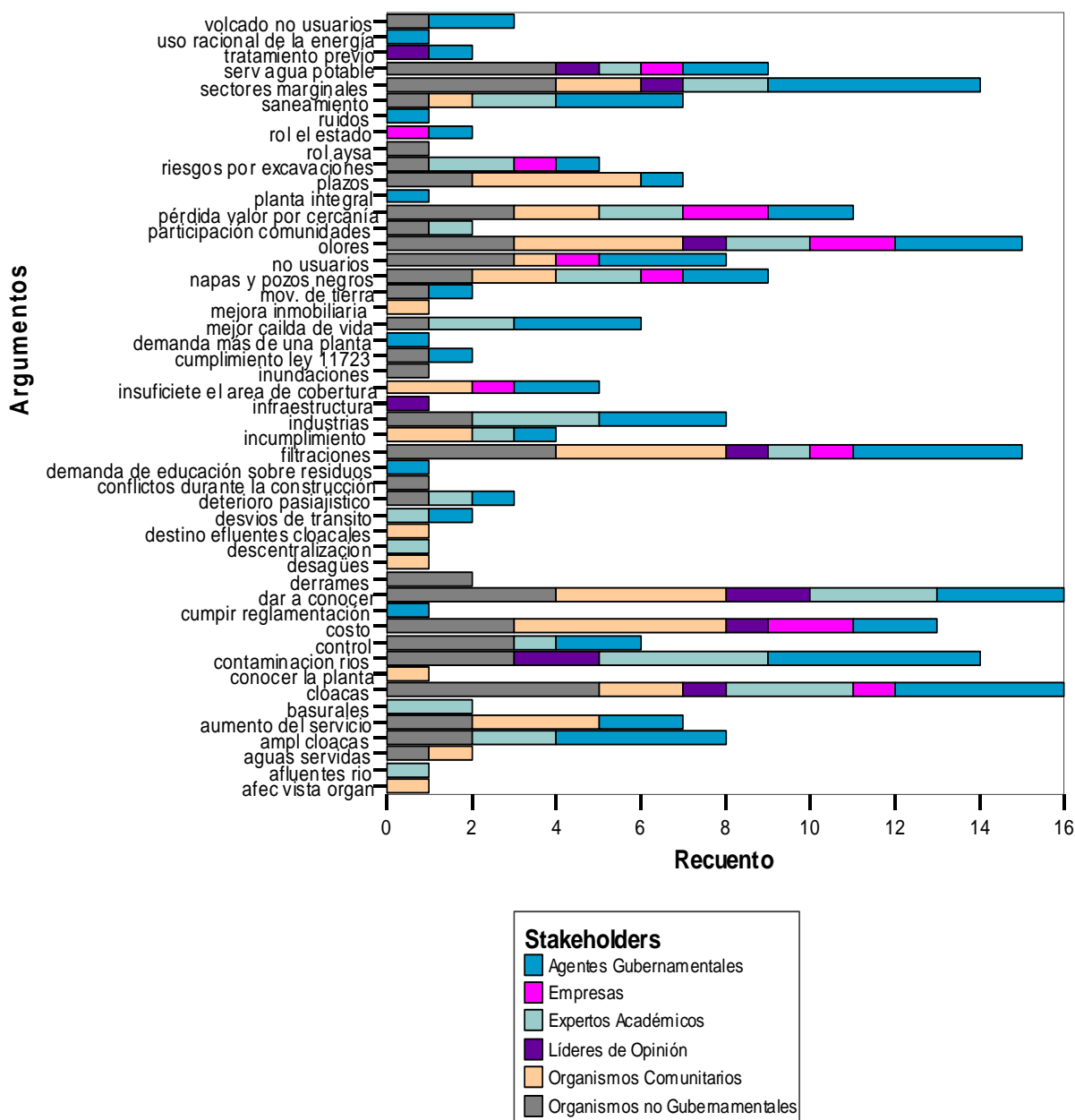
La problemática ambiental en la actualidad figura en la agenda política desde hace ya algunos años. Paralelamente, la conciencia que de este tema hay a nivel general en la población ha aumentado en gran medida en la última década por agravamiento del problema y por la institucionalización del conflicto, mediante asesoramiento y promoción de ONG ambientalistas, del derecho y de la protección de los consumidores. El tratamiento que se le da en los medios masivos de comunicación (en los cuales se cita asiduamente problemas mundiales como el calentamiento global, la

expansión del agujero en la capa de Ozono y el avance de la desertificación y las fronteras agropecuarias, por ejemplo) contribuye a estos cambios. De esta manera, las entrevistas han detectado una serie de demandas que los actores aportaron en sus respuestas.

El siguiente gráfico permite identificar las demandas referidas por los *stakeholders*. La agrupación permite inferir las mayores y menores preocupaciones de los diferentes estamentos entrevistados⁸:

⁸ En los gráficos que se presentan se utiliza el concepto “Argumentos” para referir demandas; la variedad que se aporta de ellas surge del trabajo de coordinación y unificación de criterios conceptuales, ya que entre 2 actores cualesquiera, por ejemplo, un mismo reclamo puede figurar con diferentes palabras. El concepto “Recuento” indica la cantidad de veces que el argumento fue proclamado, tomado no más de una vez por *stakeholder*.

Demandas registradas según argumentos y actores sociales



V.4.2 La empresa AySA y el Proyecto

Con respecto a la empresa, las demandas mayores pasan por la percepción de desinformación respecto del Proyecto. También se detectaron reclamos por:

- a) mayor cobertura de la red a construir;
- b) no inclusión de la obra en un plan más abarcativo que contemple el saneamiento de cuencas;

- c) la provisión de agua y la atención a la salud de las poblaciones más postergadas;
- d) la finalización de programas inconclusos.

Con respecto al Proyecto, las respuestas permiten organizar las conclusiones según los siguientes criterios:

- analizar la percepción de los actores sociales respecto de los sectores que serán beneficiados o perjudicados (con tratamiento especial de los beneficios en habitantes pobres y marginales);
- identificar las percepciones sobre la incidencia en la calidad de vida de la población;
- estudiar los efectos negativos en términos de opinión pública, particularmente de la comunidad afectada, que puedan generarse a partir del Proyecto.


V.4.2.1 Afectación positiva y negativa

Los beneficios que se asignan al Proyecto son muchos y de alto impacto en la vida cotidiana y de la comunidad. Hay consenso en que el principal beneficiario es el residente que gozará del servicio, pero el beneficio se extiende más allá:

 Beneficios específicos para los residentes:



1. por la provisión de cloacas;
2. con respecto a aspectos económicos:
 - ✓ por cerrar pozos;
 - ✓ por no usar las bombas;
 - ✓ por ahorro en gastos médicos;
 - ✓ por rendimiento laboral;
 - ✓ por ahorro del gasto público;
 - ✓ por costo de servicio más accesible.

3. crecimiento urbanístico con infraestructura → mejora en los valores inmobiliarios;
4. desarrollo de un hábitat más amable.

 Beneficios para la población en general:



1. por la calidad de vida en la cuenca;
2. por la redistribución de la población: afluencia de gente a una zona con mejoras;

La mayoría considera que, de hacerse la obra bien, no habrá perjudicados, excepto:

-  los habitantes de zonas excluidas geográficamente del Proyecto;
-  las empresas de servicio de limpieza de pozos negros, por la merma en su beneficio económico.

Las molestias durante la etapa constructiva serán para la mayoría problemas pasajeros, pero dependerá de cómo AySA gestione y se comunique con la comunidad para que sean o no conflictivos.

Los más críticos consideran que habrá perjudicados:

-  Por cuestiones ambientales:
 - ✓ La Planta no completará el proceso de purificación de los efluentes tratados;
 - ✓ Se podrían producir fallas técnicas;
 - ✓ La población residente en cercanías de la Planta podrá verse afectada por olores, ruidos, etc.
-  Por traslado de costos económicos.

Los que adhieren a la teoría del lobby inmobiliario acotan el beneficio a futuros propietarios en áreas centrales con perfil de clase media, y consideran afectados al resto de la comunidad.

V.4.2.1.1 Situación de pobres y marginales

En relación al beneficio en pobres y marginales, no hay una posición única:

- ✚ Para la mayoría, los sectores de menores recursos serán los principales beneficiarios y mejorarán su calidad de vida sólo por proximidad a la zona saneada.
- ✚ Algunos consideran que serán beneficiados sólo si acceden a la red.
- ✚ Los más extremos creen que la traza los excluye.

Cabe destacar que se prevé la traza de redes por zonas urbanizadas. La Planta ya está construida y el Proyecto no prevé relocalización alguna.

V.4.2.2 Efectos sobre la calidad de vida

El acceso al servicio de cloacas significa un cambio notable en la vida cotidiana y tiene efectos en las condiciones habitacionales particulares y del barrio en general, debido a:

- ✚ Disminución del riesgo de contraer enfermedades.
- ✚ Mejora de la situación paisajística; basurales, descampados peligrosos.
- ✚ Acceso a una vida digna: se evita el contacto visual, táctil y olfativo con deshechos cloacales.
- ✚ Incremento en el confort de las viviendas.

V.4.2.3 Análisis de posibles efectos negativos o molestias en el Proyecto

La cabal comprensión de los problemas que pudieran ocasionarse durante la ejecución y/o el funcionamiento de la obra y la identificación del sector que será más afectado permitirá, aun partiendo de la base de que no podrá satisfacerse la totalidad

de las demandas, diseñar respuestas en tiempo y a medida para minimizar los riesgos de interferencias y dilaciones que obstruyan el normal desenvolvimiento del Proyecto.

Mayoritariamente y tomados en conjunto, los actores sociales entrevistados consideran que la obra es tan necesaria que evalúan leve todo efecto colateral negativo e importante la respuesta de AySA para morigerar el impacto.

Sin embargo, la ponderación de las molestias no es pareja. Las opiniones vertidas en la grilla guiada de las entrevistas sobre efectos negativos concretos en las etapas de construcción y funcionamiento se ordenaron dentro de un esquema de 3 posibilidades para cada respuesta: grave, término medio y leve. En líneas generales, las opiniones preponderantes vertidas son las siguientes:

 Durante la construcción:

 grave:

- ✓ filtración de líquidos contaminantes (lixiviados);
- ✓ riesgos implícitos en las tareas de excavación y demolición;

 término medio:

- ✓ traslado de costos a los usuarios para financiar la obra ;
- ✓ desvíos de tránsito, transporte público durante la ejecución;
- ✓ filtraciones durante la obra;

 leve:

- ✓ ruidos durante la construcción;
- ✓ movimiento de grandes volúmenes de tierra;
- ✓ deterioro paisajístico durante la construcción.

 Durante la operación:

Hay consenso en que en general los problemas referidos a la construcción pueden ser más visibles pero menos graves que los del funcionamiento del sistema final:

 grave:

- ✓ posibles filtraciones;
- ✓ eventuales olores provenientes de la planta;

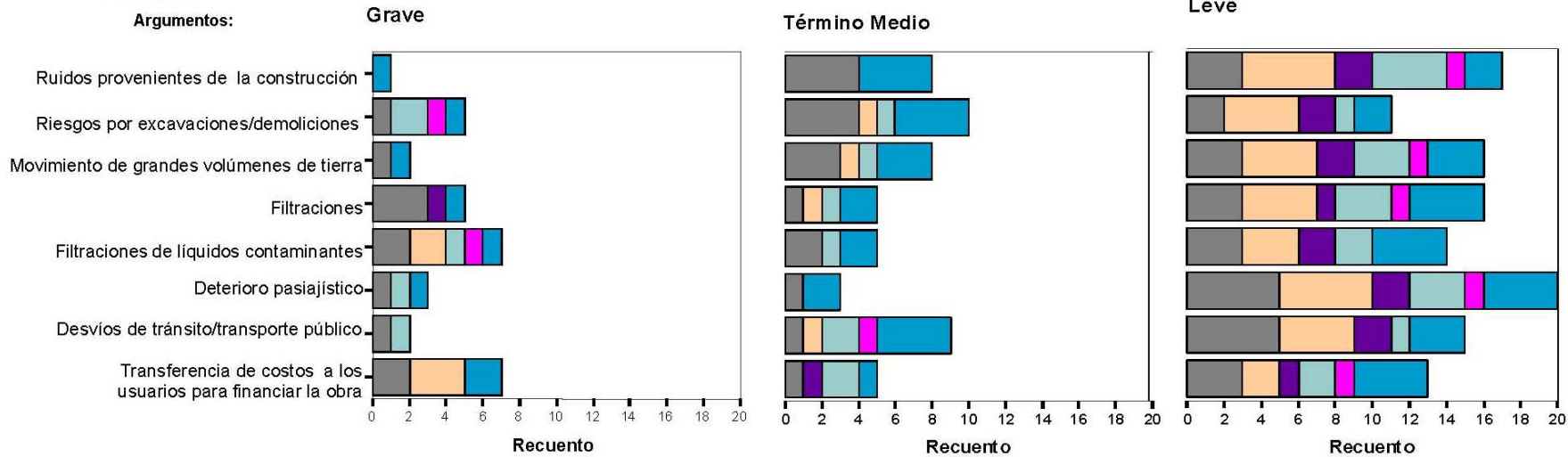
- ✓ costos de operación transferidos a los usuarios del servicio;

☞ término medio:

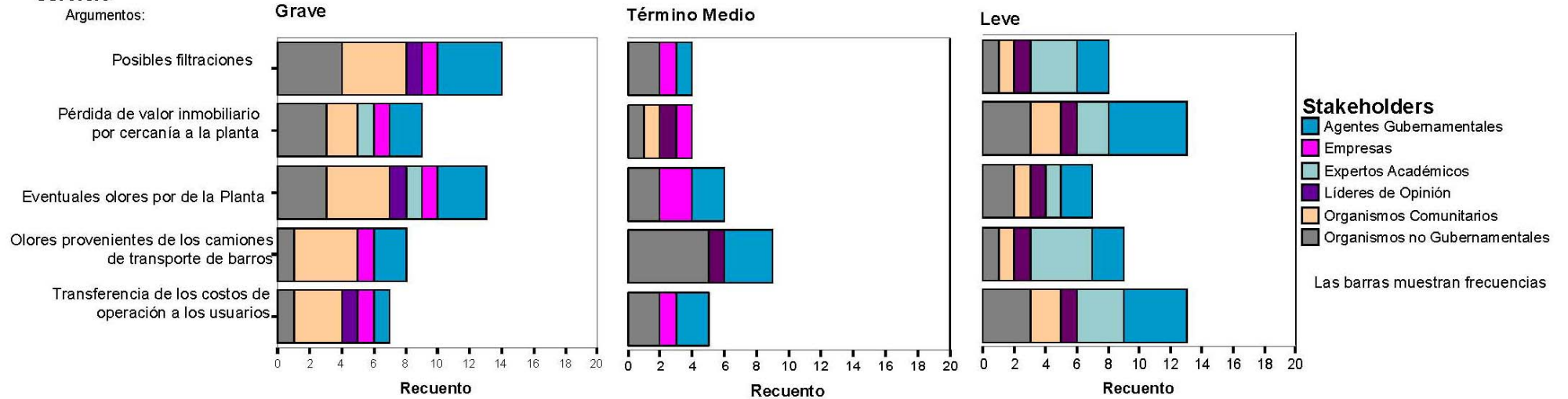
- ✓ pérdida de valor inmobiliario por cercanía a la planta;
- ✓ olores provenientes de los camiones de transporte de barros.

Mediante *softwares* especializados en investigación cuantitativa y cualitativa aplicada a la narrativa de las entrevistas, se confeccionaron los gráficos que se presentan en la página siguiente.

Recuento de opiniones guiadas vertidas por los stakeholders respecto de la ocurrencia de hechos adversos durante las obras de construcción de la Planta



Recuento de opiniones guiadas vertidas por los stakeholders respecto de la ocurrencia de hechos adversos durante el funcionamiento normal del servicio



Los gráficos sistematizan las respuestas dadas por los *stakeholders* a las preguntas recién señaladas.

V.4.2.4 Mapa de *Stakeholders*

El Mapa de *Stakeholders* constituye un esquema gráfico que permite identificar cualitativamente el posicionamiento de los actores sociales entrevistados respecto del Proyecto.

Dicho posicionamiento se basa en la opinión acerca del mismo (su grado de aprobación o desacuerdo) y también por el nivel de relevancia o influencia que posee el actor social para propiciar u oponerse a su ejecución (entendida en términos del peso, responsabilidad y compromiso social, institucional o política que le compete a su función) y aporta información que:

- ✚ refleja el apoyo u oposición con que se cuenta y la influencia que ejercen los actores para propiciar u oponerse a su ejecución;
- ✚ permite definir la necesidad o no de aplicar los programas de morigeración, qué información necesita cada una, cuándo la necesitan, quién deberá suministrarla y cuál será el contexto más favorable para hacerlo.

El Mapa se organiza como un cuadro de doble entrada, estructurado a partir de dos ejes:

- ✚ en el eje de dirección horizontal se registra el grado de aprobación con el Proyecto (de plena aprobación a desaprobación);
- ✚ en el eje de dirección vertical se registra el grado de relevancia de los *stakeholders* en función de la influencia que tienen para facilitar u obstaculizar el Proyecto, de acuerdo con tres variables:
 - la tarea que realizan (ellos o las entidades que representan);
 - el vínculo que desarrollan con la comunidad;
 - la injerencia social o política que ejercen.

La definición de estas variables surge de las entrevistas articuladas con la información previamente recabada por el equipo de trabajo, para su corroboración.

V.4.2.4.1 Ubicación según aprobación / desaprobación del Proyecto (dirección horizontal)

El eje horizontal establece un gradiente creciente hacia la derecha desde 'desacuerdo total' hasta 'acuerdo pleno', considerando instancias intermedias:

- desacuerdo total;
- desacuerdo firme (observando algún valor positivo);
- desacuerdo leve (observando algunos valores positivos, pero predominando los negativos);
- acuerdo mínimo (aprobación con objeciones);
- acuerdo intermedio (sin reservas y sin una confianza plena en el éxito del Proyecto);
- acuerdo pleno.

La ubicación en el Mapa saldrá de la combinación de este eje horizontal con el vertical. La ubicación según aprobación se define a partir de una ponderación que tiene en cuenta el peso de las argumentaciones a favor y en contra que el actor social atribuye al Proyecto.

V.4.2.4.2 Ubicación según influencia del stakeholder (dirección vertical)

El eje vertical se utiliza para ubicar al *stakeholder* de acuerdo a la influencia, es decir a la posibilidad real que demuestre para efectivizar el acuerdo o desacuerdo que manifiestan hacia el Proyecto, en acciones concretas que puedan favorecer u obstaculizar su aprobación, financiación, construcción o funcionamiento.

La escala varía entre 'poco relevante' en el extremo inferior, a 'muy relevante', en el extremos superior. El cruce con la línea central lo encuentra en una posición media.

La definición para la ubicación de los actores sociales resulta de la articulación de diferentes cuestiones de análisis:

- se consideran más influyentes aquellos actores que:

- tienen una posición jerarquizada para la viabilidad del Proyecto (por ejemplo funcionarios públicos que gravitan en la aprobación, priorización, autorización o liberación de fondos;
 - participan de acciones o promueven causas legales o demandas de peso por cuestiones que el proyecto revierte total o parcialmente (contaminación de las napas por descargas clandestinas de los desechos sanitarios, falta de cloacas, etc.);
 - tienen poder de llegada, y así lo han demostrado, a los medios masivos de importancia, o tienen ascendencia sobre la opinión pública en cuestiones vinculadas con el Proyecto (foros hídricos, protección del medio ambiente, defensa de los derechos del ciudadano, etc.).
- se consideran menos influyentes que los anteriores a aquellos actores que:
 - tienen influencia en medios acotados y representan demandas muy focalizadas o ajenas al proyecto (defensa del patrimonio arquitectónico)
 - se ocupan de tareas de difusión sin posibilidad ni interés en actuar en otros foros (docentes universitarios que no ejercen consultoría profesional)
 - carecen de poder de decisión para representar a demandas comunitarias referidas al Proyecto (cooperativa de provisión de agua potable)

La posición final de cada uno de los actores en el mapa, resulta de la valorización relativa según los criterios arriba mencionados para la ponderación en ambos ejes.

V.4.2.4.3 Generación del Mapa

El cruce perpendicular de los 2 ejes genera un área, dividida en 4 zonas (cuadrantes), en la cual se combinan los dos criterios de ubicación y da como resultado el Mapa. Cada *stakeholder* se ubica en la zona de cruce de las ponderaciones que de él se hicieron.

La utilidad del Mapa consiste en permitir una rápida visualización del posicionamiento absoluto de los *stakeholders* con respecto a la problemática, y del posicionamiento relativo entre los mismos.

Los resultados deben leerse de la siguiente manera:







- en el cuadrante superior derecho se ubican los actores más influyentes y favorables al Proyecto;
- en el cuadrante superior izquierdo, los actores influyentes que manifiestan oposición al mismo;
- en el cuadrante inferior derecho, quienes aprueban pero carecen de ascendente o influencia social o política; y
- en el cuadrante inferior izquierdo, el mismo perfil de actores pero con desaprobación.

De acuerdo con estos criterios se ha elaborado el Mapa de *Stakeholders* para este trabajo, el cual se transcribe a continuación:

Referencias del Mapa

Organizaciones no Gubernamentales

* Locales



-  2. Fundación Metropolitana
-  5. Cruzada Cívica
-  7. COEPSA Ituzaingó
-  9. Abuela Naturaleza
-  19. Fundación ECOSUR
-  24. Fundación Ambiental y Recursos Naturales

* Internacional




-  10. Fundación AVINA Arg. - Área Ambiental

Agentes Gubernamentales



◇ Funcionarios Municipal

-  6. Concejo Deliberante de Hurlingham
-  21. Dirección General de Servicios Públicos - Municipalidad de Hurlingham

◇ Funcionarios Prov. BA

-  22. Agencia de Planificación APLA (Pcia de Buenos Aires)
-  23. Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible
-  25. Autoridad del Agua de la Provincia de Buenos Aires - Departamento de Permisos y Concesiones

◇ Funcionarios de la Nación

-  15. INTA - Programa Nacional de Bioenergía - Instituto de Ingeniería Rural
-  26. Defensoría del Pueblo de la Nación. Dirección de Medio Ambiente

Organismos Comunitarios

● Asociaciones Vecinales

 1. Foro Vecinal de Ituzaingó

 17. Vecinos de Ituzaingó

💧 Instituciones Sociales

 8. Foro de Emergencia Ambiental


 13. Sociedad de Fomento Cultural y Atlética Villa Ariza

 14. Club Regata Bella Vista

Líderes de Opinión

📺 Medios de comunicación

 3. 'El Diario' de Morón


 4. Periódico 'Aquí la Noticia'


Expertos

🔗 Instituciones educativas

 11. Ecología Urbana - Universidad Nacional General Sarmiento

 12. Maestría Gestión Ambiental Docente UBA

 18. Departamento de Hidráulica - Facultad de Ingeniería – Univ. de La Plata

 20 Postgrado Ingeniería Sanitaria y Arquitectura (cátedra de Servicios Urbanos).

Empresas

🕸 Empresa

 16. CAMIHUR - Cámara de Microempresas de Hurlingham

Los resultados demuestran que la aprobación del Proyecto es muy alto en todos los segmentos y en actores que cumplen roles clave en su viabilidad como funcionarios del Municipio y de las agencias de permisos de la provincia, representantes de ONG de perfil ambientalista, medios de comunicación y expertos.

Sin embargo, ciertas posiciones de susceptibilidad evidencian problemas de credibilidad entre la comunidad y la importancia de hechos concretos de la obra: '*ver para creer*'.

Los argumentos de quienes manifiestan alguna desaprobación (4 informantes ubicados en el sector izquierdo del mapa) se refieren a cierta desconfianza respecto de la concreción y de la eficiencia técnica del Proyecto, a la escasa cobertura geográfica del futuro servicio, a la falta de información y comunicación del Proyecto, al manejo político o financiero del mismo, a la no inclusión de sectores de menores recursos o al beneficio exclusivo de sectores comerciales (inmobiliarios).

En resumen, se trata de actores sociales que manifestaron dudas referidas a la equidad, a la transparencia o al desinterés comercial que deben guiar en realidad al Proyecto.

Dichos *stakeholders* basan sus opiniones en su experiencia en temas ecológicos y de impacto ambiental, y en su conocimiento de las acciones legales y administrativas a las que podrían recurrir en caso de que sus dudas se concretaran.

VI PROGRAMA DE MITIGACIONES Y MONITOREO SOCIAL (PMMS)

A partir de las conclusiones presentadas en la sección anterior y de las problemáticas allí detectadas, se ha confeccionado un Programa de Mitigaciones y Monitoreo Social (PMMS) que se presenta a continuación.

El Programa contempla, por un lado, las necesidades de comunicación a la población y de participación ciudadana en la elaboración de planes y políticas, frente a un Proyecto que presenta gran sensibilidad social bajo la premisa que cuanto menos se conoce, más se sospecha. Asimismo, sugiere la implementación de un Sistema de Indicadores Sociales (SIS) que registren la evolución de la percepción que la población posee del Proyecto y monitoree la evolución de situaciones conflictivas. Todo ello tiene por objeto dotar de la mayor sustentabilidad social al desarrollo del Proyecto.

Según se señaló, parte de las opiniones negativas se originan en un conocimiento escaso o impreciso respecto de aspectos del Proyecto, tanto en lo referido a detalles técnicos como económico-financieros.

En atención a ello, se entiende que debe trabajarse en canalizar adecuadamente los reclamos y revertir las incertidumbres detectadas, por un lado para beneficio de la población y, por otro, para evitar que ellos se traduzcan en acciones que alteren el normal desarrollo del Proyecto.

El PMMS se entiende como un programa dinámico, que se retroalimente de los resultados obtenidos, y pueda reprogramarse en base a esos resultados. Los subprogramas y acciones recomendadas son las siguientes:

VI.1 Subprograma de Participación Ciudadana

Reuniones informativas y participativas con vecinos y *stakeholders* que aborden los temas del Proyecto y los reclamos y necesidades de la población.

Sus funciones serán las de:

- Facilitar el acceso a la información a los actores sociales relacionados con el desarrollo del proyecto.
- Recoger, analizar y generar información generada por estos actores.

- Canalizar las demandas de actores.
- Discutir con ellos las demandas concretas, analizar su pertinencia y estudiar las posibilidades de satisfacción.
- Recolectar y procesar información sobre la evolución de los conflictos socioambientales que permitan monitorear al respecto, como también determinar la necesidad de generar nuevas estrategias.
- Recibir nuevas inquietudes y propuestas.
- Organizar cuadrillas con personal de la zona (mano de obra local).

Se espera que dichos actores funcionen como nexos de comunicación y representen cabalmente las opiniones de las comunidades a las que representan, con reportes permanentes y devoluciones en ambos sentidos (comunidad-empresa y viceversa) de la marcha de las reuniones del Programa que fortalezcan la apropiación de la obra.

Dichas reuniones deben plantearse en forma periódica (se sugiere de 2 a 3 por año). Se estima que la dotación de recursos humanos para realizar el mismo por parte de AySA deberá incluir la presencia de funcionarios de la empresa que organicen la exposición, la charla y el taller en general. Dichos funcionarios deberían cubrir el aspecto ambiental, legal, económico y técnico, de forma similar al equipo de especialistas que estuvo en el Taller ofrecido por AySA a la comunidad el 27 de agosto en el Centro Cultural Leopoldo Marechal de Hurlingham.

Adicionalmente se considera que los talleres deben estar guiados por 2 profesionales del área (ej: sociólogos), con uno de ellos en el rol de coordinador (en rigor, el número de profesionales dependerá de los asistentes y de las tareas a realizar; se entiende que deberán guiarse los temas de discusión y la forma del intercambio para producir las conclusiones necesarias).

Al final de esta sección se provee un cuadro los requerimientos presupuestarios estimados.

VI.2 Subprograma de Comunicación

La ejecución del Proyecto requiere un manejo de la comunicación controlado y que contemple, en contenidos y lenguaje apropiados, a todos los destinatarios involucrados.

De las conclusiones elaboradas es útil destacar que la demanda de información y de mayor participación ciudadana en los procesos y decisiones (surgida de las entrevistas en forma explícita), y los riesgos que la ausencia de ésta conlleva, determinan la necesidad de incluir en el PMMS una campaña de comunicación a la población que despeje las incertidumbres y disminuya drásticamente la posibilidad de conflictividades.

Para satisfacer dichas demandas se deberá combinar distintas acciones, que se esbozan a continuación:

- ✚ Información y contención de los reclamos asociados a los siguientes temas:
 - ✓ la envergadura de la obra y funcionamiento de las redes;
 - ✓ el plan de obras, zonas, recorrido por el barrio, proceso y fechas para no afectar a la comunidad;
 - ✓ el destino del suelo excedente de las excavaciones asociadas al Proyecto;
 - ✓ la atención de las descargas clandestinas aledañas al Proyecto que puedan interferir en el saneamiento;
 - ✓ la difusión de las conformidades de los estamentos oficiales y aprobaciones en la materia de los organismos competentes en la materia, particularmente de los estudios de impacto ambiental y social;
 - ✓ el financiamiento de la obra y su operación; traslado de costos de operación a los vecinos;
 - ✓ monitoreos de los préstamos del BID y del Banco Mundial;
 - ✓ indicaciones para el cierre y sellado de los pozos.

- ✚ Campañas de sensibilización mediante programas de educación ambiental con actividades en el terreno, que apunte a aspectos tales como:
 - ✓ la conveniencia de instalar primero la cloaca y después el agua para contrarrestar resistencias;
 - ✓ los perjuicios de las prácticas actuales: problema de contaminación de las napas y la solución que brinda la cloaca;
 - ✓ los problemas y molestias que van a tener los vecinos durante la obra;
 - ✓ la no existencia de impacto ambiental negativo;
 - ✓ la prevención de la mitigación de gases y el uso racional de la energía o el aprovechamiento energético.

 Plan de educación ambiental en instituciones como:

- ✓ escuelas;
- ✓ sociedades de fomento;
- ✓ clubes de barrio.

 Plan de difusión:

Los medios para canalizar las acciones de difusión propuestas son variados y deben hacerse en lenguaje adecuado para el público destinatario. Ejemplos de canales de información:

- ✓ página Web;
- ✓ boletines informativos;
- ✓ cartelería en la zona, folletos de distribución puerta a puerta;
- ✓ reuniones barriales;
- ✓ gacetillas para radio, periódicos y televisión locales.

En los establecimientos educativos la información debe manejarse en la forma adecuada para ser asimilada por los jóvenes, por lo cual se recomienda un tratamiento previo con docentes y autoridades del área. Ya que la problemática del medio ambiente ha sido incorporada en las currículas escolares, se entiende que el aporte de los jóvenes como radiodifusores será significativo. Las charlas y clases pueden articularse en diferentes secciones, en las cuales los alumnos, luego de recibir información, puedan reflexionar, trabajar en grupos, intercambiar ideas y generar sugerencias, conclusiones, etc. Para lograr el éxito de esta gestión se considera necesario establecer criterios de periodicidad en la realización de dichas charlas, que cuente además con información acerca de los cambios producidos en el Proyecto, las obras, etc., respecto de la reunión anterior.

Acciones similares realizan Caritas y la Universidad de General Sarmiento sobre el medio ambiente.

Se estima que será necesario contar con la colaboración de 2 profesionales en el tema que tengan a su cargo esta tarea y elaboren las conclusiones y ajustes necesarios a lo largo del año.

Para la campaña en medios de comunicación masivos se aconseja trabajar sobre distintos tipos de medio, como ser audiovisual, gráfico, estático, etc.; al mismo tiempo, la llegada a los sectores más directamente afectados (los que sufren mayor escasez

económica y proliferación de vectores por cercanía a cursos de agua contaminados y basurales a cielo abierto) debe monitorearse especialmente, cuidando de lograr un intercambio continuo y eficaz; se aconseja hacer *zoom* en dichas zonas mediante un mayor despliegue informativo que incluya medios barriales como radios, periódicos vecinales y distribución de folletería en clubes, asociaciones vecinales, etc.

VI.3 Subprograma de Sistema de indicadores para el medio social. Plan de Monitoreo

Para estudiar la evolución del Programa, sus puntos sólidos y débiles y su aplicación en la realidad social de las localidades beneficiarias, se sugiere la instrumentación de un Plan de Monitoreo sobre el que se operará con matriz FODA y un Sistema de Indicadores Sociales (SIS).

Dichos indicadores actúan sobre las variables identificadas y permiten medir los cambios, con el objetivo de reorientar las debilidades y focalizar sobre las fortalezas. Los indicadores pueden ser del tipo cuantitativo o cualitativo. En síntesis, deberán permitir testear la evolución de los puntos de conflicto identificados y proponer nuevas estrategias a implementar en las fases siguientes del Programa.

La estructura recomendada para esta tarea se basa en una oficina con dotación de 2 consultores part-time (1 Senior y 1 Junior) e insumos necesarios (2 PC, impresora, etc.).

Esta medición ayudará al objetivo fundamental del Programa, como medio de intercambio empresa – sociedad, de información, discusión y contención.

Esquema básico de acciones propuestas para el PMMS		
PROGRAMA	SUBPROGRAMA	ACCIONES
Programa de Mitigaciones y Monitoreo Social	1. Participación	1.1. Talleres participativos con Stakeholders
		1.2. Página Web. Foro de discusión
	2. Comunicación	2.1. Difusión en reuniones informativas
		2.2. Educación ambiental
		2.3. Difusión en medios masivos y barriales
		2.4. Difusión en Página Web
	3. Monitoreo	3.1. Sistema de indicadores sociales
		3.2. Página Web
		3.3. Testeo con stakeholders

VI.4 Página Web

La creación de una página Web referida al Proyecto permitirá participar en todas las acciones programadas en cada subprograma: la participación ciudadana con opiniones, sugerencias, solicitudes, etc.; la difusión de información puntual y necesaria, como la convocatoria a talleres; los programas de obra, de visitas a escuelas para la acción de educación ambiental, etc.; y, finalmente, para el contacto con *stakeholders*.

Se considera que, si bien proveerá información de libre acceso, será necesaria la centralización de la administración de la página.

VI.5 Evaluación y readecuación del programa

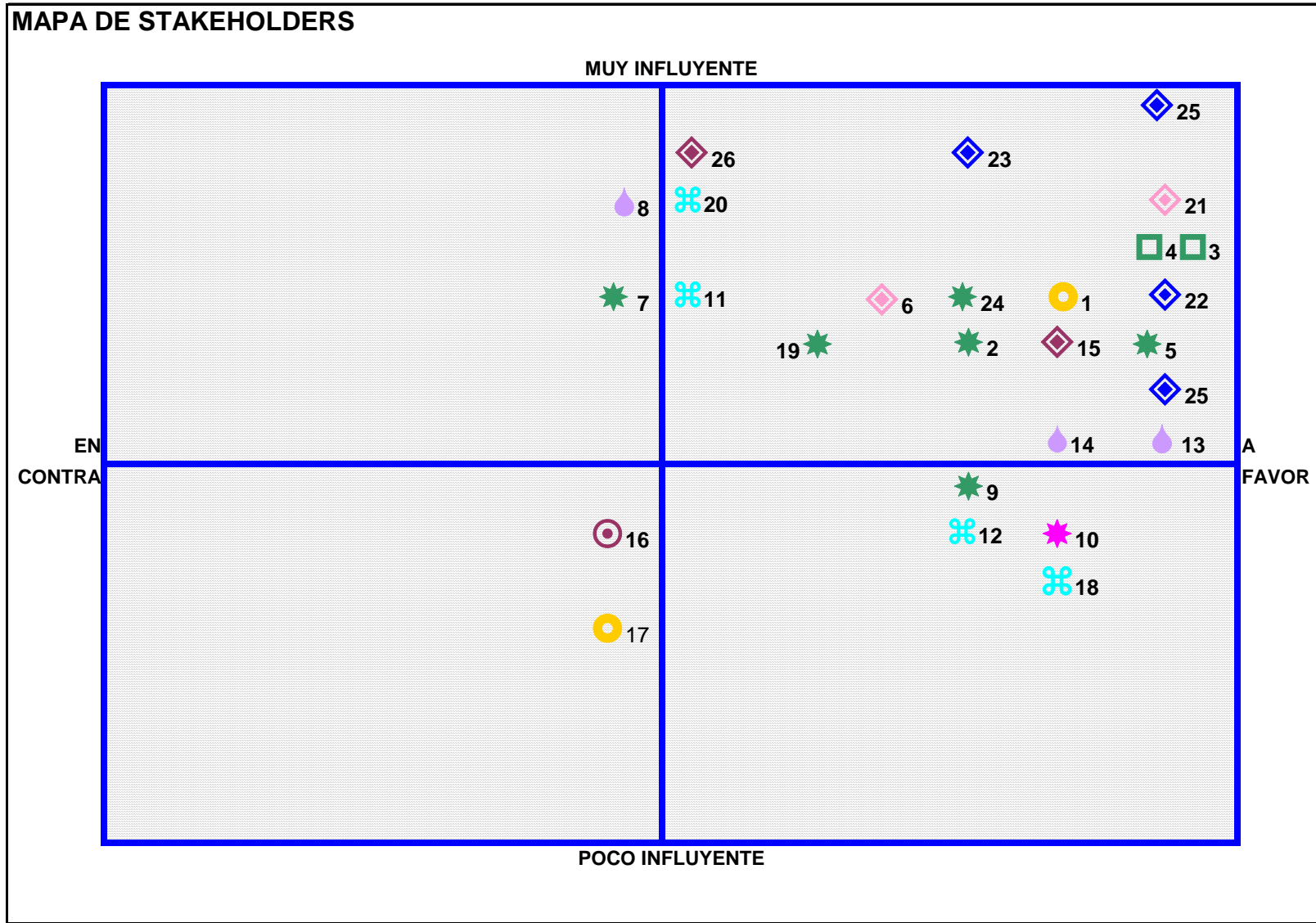
La continuidad del Programa, según se señaló, se basa en la reaplicación de los subprogramas luego de pasar por la etapa de redefinición de estrategias en base a los resultados obtenidos. Para esta tarea es necesaria la participación de un profesional que elabore las conclusiones y proponga los cambios necesarios al Programa. El intercambio con técnicos y directivos de AySA que provean nueva información es fundamental en esta instancia.

Se estima una extensión de 2 a 3 meses para esta tarea.

Un presupuesto aproximado estimado del primer año del Programa se incluye a continuación:

Estimación del costo del primer año del PMMS							
SUBPROGRAMA	ACCIONES	Recursos físicos y humanos necesarios					
		Alquileres	Insumos	Profesionales Sr	Profesionales Jr	Total	
Participación ciudadana	Actividad en talleres	Cantidad	2	2 (1)			
		Costo unitario	\$ 2.500	\$ 2.500			
		Costo anual	\$ 5.000	\$ 5.000			\$ 10.000
Comunicación	Reuniones informativas	Cantidad		12			
		Costo unitario		\$ 1.000			
		Costo anual		\$ 12.000			\$ 12.000
	Educación ambiental	Cantidad		10	10	10	
		Costo unitario		\$ 1.000	\$ 500	\$ 300	
		Costo anual		\$ 10.000	\$ 5.000	\$ 3.000	\$ 18.000
	Difusión en medios	Cantidad		12			
		Costo unitario		\$ 5.000			
		Costo anual		\$ 60.000			\$ 60.000
Monitoreo	Testeo y trabajo de laboratorio	Cantidad	0,3	1	0,5	0,5	
		Costo unitario	\$ 2.000	\$ 3.000	\$ 6.000	\$ 3.000	
		Costo anual	\$ 7.200	\$ 3.000	\$ 36.000	\$ 18.000	\$ 64.200
En común a todo el Programa	Página Web	Cantidad		1			
		Costo y mantenimiento		\$ 15.000			\$ 15.000
Evaluación y readecuación del programa				\$ 15.000		\$ 15.000	
TOTAL GENERAL						\$ 194.200	

(1): Se incluyen gastos aproximados de refrigerio y folletería.



VII BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA

- ◆ AA.VV. (2007): Informe Especial: Cuenca del Río Reconquista. 1ª Parte. En: www.defensor.gov.ar/informes/reconquista1.pdf
- ◆ Accountability (Institute of social and ethical accountability), Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP) y Stakeholder Research Associates (2006): El compromiso con los Stakeholders. Manual para la práctica de las relaciones con los grupos de interés.
- ◆ Banco Interamericano de Desarrollo (1993): Derecho Ambiental Internacional. Documentos básicos seleccionados para un seminario sobre derecho y política ambiental. Santiago de Chile.
- ◆ *CONSULTAS DE NORMATIVAS*
http://www.buenosaires.gov.ar/areas/leg_tecnica/
<http://www.gob.gba.gov.ar/dijl/>
<http://www.infoleg.gov.ar/>
- ◆ Diario Clarín, Suplemento Arquitectura de fechas 26/07/04, 02/08/05, 01/08/06, 21/08/07 y 05/08/08: Propiedades a estrenar en el Gran Buenos Aires: valores por m².
- ◆ El Conurbano bonaerense – relevamiento y análisis. Comisión Nacional Área Metropolitana (1995).
- ◆ INDEC (2002): Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas del año 2001.
- ◆ INDEC (2008): Encuesta permanente de Hogares. Tabulados EPH continua.
- ◆ INDEC: Qué es el Gran Buenos Aires? En: www.indec.gov.ar/glosario/folletoGBA.pdf
- ◆ Miralles-Guasch, Carme: Ciudad y transporte: el binomio imperfecto. Barcelona, Ariel, 2002.
- ◆ Rey, Osvaldo: El Saneamiento en el Área Metropolitana.
“Desde el virreinato a 1993”. Buenos Aires, Imprenta Cromas 4, 2000.
“Período 1993-2000”. Buenos Aires, Imprenta Cromas 4, 2001.
“Período Enero 2001 a Diciembre 2005”. Buenos Aires, Imprenta Cromas 4, 2006.
- ◆ Vapñarsky, Cesar: La Aglomeración Gran Buenos Aires. Expansión espacial y crecimiento demográfico entre 1869 y 1991. Buenos Aires, Eudeba, 2000.

VIII INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

<u>ANEXO MAPAS</u>	<u>Pág. de referencia</u>
Mapa 1: Ubicación del Proyecto	7
Mapa 2: Localidades, vías de comunicación y puntos de interés.....	10
Mapa 3: Líneas de crecimiento del territorio actual del Área.....	11
Mapa 4: Densidad de población	41
Mapa 5: Máximo nivel de educación alcanzado	41
Mapa 6: Población sin cobertura de salud.....	42
Mapa 7: Población desocupada	42
Mapa 8: Tipo de vivienda.....	46
Mapa 9: Población con NBI	48
Mapa 10: Hacinamiento en el hogar.....	49
Mapa 11: Denuncias y reclamos detectados en el Área	62

<u>ANEXO ENTREVISTAS</u>	<u>Pág. de referencia</u>
Anexo Entrevistas 1: Modelo de Cuestionario.....	83
Anexo Entrevistas 2: Desgrabación de Entrevistas.....	83

ANEXO CONCEPTUAL

Algunos conceptos de relevancia utilizados en el presente trabajo pueden prestarse a una interpretación no unívoca debido a que, en diferentes medios y bibliografías, difieren en su contenido conceptual. El presente Anexo aborda este tema y precisa la definición tomada para algunos de ellos. A continuación se presentan precisiones sobre la ciudad de Buenos Aires y al tratamiento de los indicadores censales utilizados por el INDEC.

La Ciudad de Buenos Aires

La Ciudad de Buenos Aires ocupa una extensa superficie que excede a la Capital Federal, extendiéndose sobre una vasta zona de la Provincia de Buenos Aires. Debido a que no existe un límite oficial para la ciudad, en diferentes trabajos se toman criterios de delimitación (o de definición acerca de su extensión) que no coinciden entre sí. En este trabajo se toman las siguientes definiciones y extensiones:

Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA): mancha urbana que ocupa la Capital Federal y las zonas de los partidos del Conurbano ligadas funcionalmente. Corresponde a las áreas pobladas con regularidad y con vinculación mediante infraestructura para transporte masivo (ya sea líneas de ferrocarril como autopistas de acceso a la Capital), que permite los movimientos diarios regulares entre sus distintos sectores. Sería en definitiva la ciudad propiamente dicha o, según la usanza académica, el Gran Buenos Aires.

La Región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA)

Región ocupada por la Capital Federal y la totalidad de los partidos incluidos en el AMBA. Según su proximidad a la Capital Federal, los partidos del Conurbano son habitualmente clasificados como pertenecientes a la primera, segunda o tercera corona. También se los suele agrupar según su posición relativa frente a la Capital: Norte, Oeste o Sur. El siguiente cuadro los agrupa según dichos criterios:

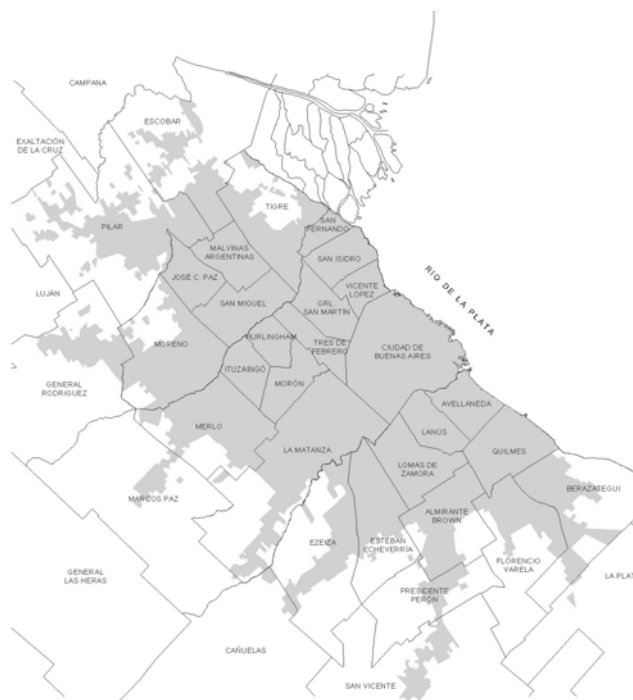
Corona 1	N	San Fernando
		San Isidro
		Vicente López
		General San Martín
	O	Tres de Febrero
		Ituzaingó
		Hurlingham
		Morón
		La Matanza
	S	Lanús
		Lomas de Zamora
		Avellaneda
		Quilmes

Corona 2	N	Tigre
		Malvinas Argentinas
		San Miguel
		José C. Paz
		Moreno
	O	Merlo
		Esteban Echeverría
	S	Ezeiza
		Almirante Brown
		Florencio Varela
		Berazategui

Corona 3	N	Escobar
		Pilar
	O	General Rodríguez
		Marcos Paz
	S	Cañuelas
		Presidente Perón
		San Vicente

La Corona 1 posee 13 partidos, la 2 tiene 11 y la 3, 7.

Mapa de la mancha urbana que define al Área Metropolitana de Buenos Aires



Gran parte de la información de este trabajo proviene del INDEC, el cual utiliza en su denominación “Conurbano” sólo a las coronas 1 y 2, integradas en total por 24 partidos. Para el año 1991 el mismo territorio estaba integrado por 19 partidos, ya que

en 1995 algunos de ellos fueron subdivididos. El siguiente esquema refleja los cambios de denominación y su jurisdicción ocurridos entre los censos de 1991 y 2001:

		1991	2001
1	N	San Fernando	San Fernando
		San Isidro	San Isidro
		Vicente López	Vicente López
		General San Martín	General San Martín
	O	Tres de Febrero	Tres de Febrero
		Morón	Ituzaingó
			Hurlingham
			Morón
	La Matanza	La Matanza	
	S	Lanús	Lanús
		Lomas de Zamora	Lomas de Zamora
		Avellaneda	Avellaneda
Quilmes		Quilmes	
2	N	Tigre	Tigre
		General Sarmiento	Malvinas Argentinas
			San Miguel
	O	Moreno	Moreno
		Merlo	Merlo
	S	Esteban Echeverría	Esteban Echeverría
			Ezeiza
		Almirante Brown	Almirante Brown
		Florencio Varela	Florencio Varela
		Berazategui	Berazategui

Para la información censal, el INDEC provee información del total de los partidos del Conurbano.

Mapa del Conurbano bonaerense según el INDEC



Para la información de seguimiento anual, el INDEC utiliza la Encuesta Permanente de Hogares (EPH), de la cual en este trabajo se trabajó con los tabulados continuos, es decir, ligados al primer y segundo semestre de cada año.

La superficie de los 24 partidos del Conurbano bonaerense ha sido modificada a mediados de la década del '90 a raíz de los siguientes cambios:

- ✓ el Partido de Esteban Echeverría cedió tierras a los Partidos de Cañuelas, San Vicente y Presidente Perón;
- ✓ el Partido de Florencio Varela cedió tierras al Partido de Presidente Perón;
- ✓ el Partido de General Sarmiento dejó de existir: parte de sus tierras fueron cedidas al Partido de Pilar y el resto fue asignado a la creación de 3 Partidos nuevos: San Miguel, Malvinas Argentinas y José C. Paz;
- ✓ el Partido de Morón cedió parte de sus tierras para crear los Partidos de Ituzaingó y Hurlingham;
- ✓ el Partido de Malvinas Argentinas recibió tierras del Partido de Pilar.

Por consiguiente, la superficie del Resto de la Provincia de Buenos Aires ha sido modificada a raíz de los siguientes cambios:

- ✓ el Partido de Pilar cedió tierras para el Partido de Malvinas Argentinas.
- ✓ Por otra parte, los Partidos de Cañuelas y San Vicente recibieron tierras del Partido de Esteban Echeverría;
- ✓ el Partido de Presidente Perón recibió tierras de los Partidos de Florencio Varela y de Esteban Echeverría;
- ✓ el Partido de Pilar recibió tierras del Partido de General Sarmiento.

Por último, en los últimos años la ciudad se encuentra en un nuevo ciclo de expansión con una tipología urbana nueva. Este ciclo incluye el desarrollo de barrios cerrados y clubes de campo cuya función ha dejado de ser la de descanso de fin de semana, pues gran cantidad de familias se ha volcado a estos lugares para establecerse como vivienda permanente. Esto fue posible por la habilitación de autopistas de acceso a la Capital con mayor capacidad, teniendo en cuenta la necesidad de gran parte de estos migrantes de continuar trasladándose diariamente al área central de la ciudad para cumplir con las obligaciones laborales.

Por lo expuesto, algunas localidades se han consolidado y otras más alejadas están en proceso de incorporación al AMBA. Algunas de ellas son:

Localidades del partido de Tigre, como Benavídez y Dique Luján, y de los Partidos de Pilar, Exaltación de la Cruz y Campana, gracias a la ampliación del Acceso Norte.

Localidades del Partido de Luján como consecuencia de la habilitación del Acceso Oeste.

La ciudad de La Plata gracias a la habilitación de la autopista Buenos Aires – La Plata.

El Río de la Plata

El Río de la Plata se forma por unión de los ríos Paraná y Uruguay, y desemboca en el Océano Atlántico. Sin embargo, pese a su agua dulce, sus características físicas lo definen también como un estuario, con mareas, brisa hacia y desde el continente y corrientes en 2 sentidos (la natural hacia el océano se invierte cuando sopla la sudestada). Este doble aspecto motiva que se lo considere de una u otra manera. El

presente informe toma ambos vocablos (río y estuario) como sinónimos cada vez que alude al citado cuerpo de agua.

Partidos y Municipios

También se toman como sinónimos el Partido y el Municipio, ya que en la división política de la Provincia de Buenos Aires (a diferencia de otras provincias) coinciden ambas jurisdicciones. La subdivisión de los Partidos se hace por localidades.

Algunos conceptos utilizados definidos por el INDEC

- Población económicamente activa: conjunto de personas que tienen una ocupación o que sin tenerla la están buscando activamente. Se compone de la suma entre población ocupada y población desocupada.
- Tasa de actividad: porcentaje entre la población económicamente activa y la población total.
- Tasa de empleo: porcentaje entre la población ocupada y la población total.
- Tasa de desocupación: porcentaje entre la población desocupada y la población económicamente activa.
- Tasa de masculinidad: cantidad de varones cada 100 mujeres.
- Hogar (se tomó la definición asignada al Hogar censal particular): grupo de personas, parientes o no, que viven bajo un mismo techo de acuerdo con un régimen familiar, es decir, comparten sus gastos de alimentación. Las personas que viven solas constituyen cada una un hogar.
- Viviendas: son las destinadas a alojar a uno o más hogares censales particulares.