

# Estado, mercado de tierra urbana e inundaciones en ciudades argentinas

Nora Clichevsky

*CONICET - Universidad de Buenos Aires, Argentina  
noraclie@yahoo.com.ar*

## Resumen

En este trabajo se presentan los resultados de una investigación sobre las relaciones que se establecen entre los mercados de tierra urbana y las inundaciones en ciudades argentinas, en el marco más amplio de la vulnerabilidad urbana. Se pretende despejar incógnitas acerca del papel jugado por el Estado como regulador del mercado en áreas urbanas con vulnerabilidad natural a la inundación y como constructor de defensas contra las inundaciones y acerca de los impactos que han tenido las inundaciones y las obras de defensa contra ellas sobre el mercado de tierra y, por lo tanto, sobre el acceso al suelo urbano por parte de los distintos sectores de la población.

**Palabras clave:** mercado de tierras, inundaciones, planeación urbana, Argentina

## Abstract

In this paper I present the results of a research on the relations between urban land markets and flooding in Argentinean cities, within the wider framework of urban vulnerability to disasters. The analysis points at unveiling some of the hidden reasons about the role played by the State as a land market regulator in urban areas with natural vulnerability to flooding and as a builder of defenses against it; and the impacts produced by floodings or defenses building on the land market, and consequently on the access of different population sectors to urban land.

**Keywords:** land market, floodings, urban planning, Argentina

**FECHA DE RECIBIDO:** 17 de octubre de 2006. **FECHA DE APROBACIÓN:** 30 de noviembre de 2006.

**CUADERNOS DE GEOGRAFÍA 15, 2006, ISSN: 0121-215X. BOGOTÁ, COLOMBIA. PP. 31-52.**

© 2006 Departamento de Geografía - Universidad Nacional de Colombia  
Ciudad Universitaria, Bogotá D.C., Colombia

## Introducción

EL OBJETIVO DE ESTE ARTÍCULO<sup>1</sup> es presentar algunas experiencias sobre las relaciones que se establecen entre los mercados de tierra urbana y las inundaciones en ciudades argentinas, en el marco más amplio de la vulnerabilidad urbana en relación con los desastres, sean éstos inundaciones, deslaves, erosión, etc. El análisis pretende despejar incógnitas sobre:

1. El papel jugado por el Estado como regulador del mercado de tierra en áreas urbanas con vulnerabilidad natural a la inundación, como productor, en algunos casos, de tierra o viviendas urbanas y como constructor de defensas contra las inundaciones.
2. Los impactos que han tenido las inundaciones y las obras de defensa contra ellas sobre el mercado de tierra y, por lo tanto, sobre el acceso al suelo urbano de los distintos sectores de la población. Ello se deriva de la valorización o desvalorización que poseen determinadas áreas urbanas en función de su potencial inundabilidad y tanto del eventual enmascaramiento de la anegabilidad como de la dinámica urbana en términos poblacionales y de actividades productivas y, por lo tanto, de la situación socioocupacional de los habitantes de cada núcleo urbano considerado.

Se han tomado como ejemplo los conglomerados de Santa Fe, Resistencia, Buenos Aires y de la ciudad de Chascomús (ver figura 1), debido a las inundaciones recurrentes que las afectan, a la mayor o menor cantidad de obras de defensas que se han realizado en ellas, por los impactos que han tenido y por la dinámica urbana de las mismas. Para cada uno de ellos se ha seleccionado una zona representativa para desarrollar el ejemplo con mayor nivel de aproximación. Interesa mencionar que en las aglomeraciones de Santa Fe y Resistencia se ha ejecutado el Programa de Rehabilitación para la Emergencia de las Inundaciones (PREI)<sup>2</sup> y que actualmente se halla aún en ejecución el Programa

de Protección contra Inundaciones (PPI),<sup>3</sup> mientras que en la ciudad de Buenos Aires, éste último recién comienza a desarrollar actividades.

Se ha recolectado la información en viajes realizados a las ciudades mencionadas, en las que se ha recorrido especialmente las áreas donde se han producido las inundaciones, algunas de ellas con defensas construidas. Se ha recolectado información sobre el funcionamiento del mercado de tierras en periódicos locales y se han realizado entrevistas a los agentes inmobiliarios. Se ha entrevistado a funcionarios directamente vinculados con los problemas hidráulicos y de defensa contra inundaciones, así como a los responsables de las políticas urbanas. Finalmente, se ha utilizado información censal y documentos elaborados por distintos organismos. Se ha analizado la legislación sobre políticas urbanas (en especial planes reguladores, directores, estratégicos y ordenanzas sobre subdivisión, uso y ocupación del suelo) y sobre cuestiones hidráulicas.

El trabajo consta de una introducción, una primera parte metodológica que abarca el marco conceptual y el proceso empírico, una segunda sobre las características de las aglomeraciones analizadas, una tercera donde se plantea una discusión sobre los hallazgos obtenidos en el estudio y, por último, una sección de recomendaciones sobre políticas y estudios.

## Metodología

La investigación se ha basado en un marco conceptual, que se explicita en el ítem siguiente, y se ha realizado el trabajo empírico según se señala en la página 36.

### Abordaje conceptual

*Desastres y mercado de tierra urbana: una relación poco estudiada*

Las localizaciones y las formas de crecimiento físico de las ciudades han traído una serie de



FIGURA 1. Argentina.

problemas ambientales importantes, surgidos de la relación entre el medio natural y la población. Áreas anegadizas, zonas vulnerables a la erosión o con escasas posibilidades de obtención de agua potable son, igualmente, ocupadas. Las inundaciones tienen un lugar destacado dentro de esta problemática; ellas ocurren por situaciones naturales: el desborde de un río o las intensas lluvias en un medio antropizado no preparado para recibirlos.

El ambiente urbano, como manifestación particular de la relación que en un momento y espacio dados la sociedad establece con la naturaleza, generalmente se ha tratado en América Latina, y en Argentina en particular, de manera parcial, sectorial y desarticulada, tanto en los ámbitos académicos como en los organismos públicos que toman las decisiones. Esta subdivisión, que se percibe en los estudios e instrumentos de políticas y en las formas institucionales que asumen los organismos dedicados a las diferentes dimensiones urbano-ambientales, ha definido que éste sea un campo más de controversias que de integración. En las escasas oportunidades en que las mismas han querido ser tratadas de manera articulada, las propuestas han quedado, la mayor parte de las veces, sólo en el discurso (Clichevsky 2001b).

Si los problemas ambientales y urbanos han sido escasamente tratados con una visión de conjunto, mucho menos lo han sido el funcionamiento del mercado de tierra (con sus submercados, legales e ilegales), la ocupación de la población pobre urbana, que no puede acceder a ningún submercado, y los “desastres” que, en general, se convierten en tales por la cantidad de población afectada en los centros urbanos. Tampoco se han analizado los impactos que sobre el mercado de tierras han tenido los mencionados desastres ni han sido objeto de estudio las mejoras producidas a partir de la aplicación de medidas “estructurales” y “no estructurales”<sup>4</sup> y su impacto en el mercado y en cada uno de los submercados.

#### *La competencia por el espacio urbano*

Las formas que asume la construcción de la ciudad tienen directa relación con el funciona-

miento de los mercados legales e ilegales de tierra. Éstos, en asocio con los cambios socioeconómicos en las últimas décadas, producen nuevas formas de segregación urbana, lo que conduce a una mayor “guetización” de la ciudad. El mercado de tierra es el lugar donde interactúan los distintos agentes privados y públicos, con diferentes objetivos. Dichos agentes han ido cambiando desde los años cincuenta del siglo XX, diferenciándose los que actúan en un momento del proceso de “producción” y comercialización de tierra urbana en varios momentos o en la totalidad de ellos. Actualmente, los principales agentes son los propietarios de tierra, el sector financiero, los incorporadores (los que ven el negocio y plantean el mismo a los propietarios de tierra, financieras, etc.), las empresas inmobiliarias (algunas de las cuales actúan desde el inicio del “negocio” hasta su comercialización), las empresas constructoras, los equipos de profesionales, el Estado en sus diferentes niveles de actuación, los demandantes usuarios y los demandantes especulativos.

En la producción de la ciudad coexisten el mercado formal o legal de tierra, que se subdivide en submercados según los tipos de productos, el mercado informal o ilegal,<sup>5</sup> y la ocupación directa de suelo por los habitantes, que constituyen diferentes tipos de hábitats informales.<sup>6</sup> El mercado legal de tierra es escasamente regulado por el Estado en la producción y menos aún en la comercialización, funciona según la oferta y la demanda solvente (según las rentas que los propietarios quieran obtener), es imperfecto, con características monopólicas u oligopólicas según las áreas urbanas, posee escasa transparencia,<sup>7</sup> se relaciona también con el mercado inmobiliario internacional, vinculado también al sector financiero (Clichevsky 2001a) y está condicionado por los mercados de vivienda, industria, comercio y servicios, lo que genera submercados en función de las demandas específicas de las actividades urbanas.

El precio de la tierra decide el acceso de la población a la porción del espacio urbano donde podría localizarse: desde un lote legal, con todos los

servicios, al mercado ilegal (loteos clandestinos e irregulares),<sup>8</sup> ocupaciones directas (villas, asentamientos, casas y equipamientos tomados) y distintos tipos de inquilinatos, hoteles-pensión, etc. Es importante señalar que el precio de la tierra tiene escasa relación con el precio de “producción” más la ganancia media del mercado, y sí mucha con las rentas o los beneficios extraordinarios que los distintos agentes del mercado quieren obtener.<sup>9</sup>

Históricamente, la mayoría de las ciudades argentinas han incorporado suelo con la lógica de la “producción” de loteos “salteados”, que tenía por finalidad dejar la tierra intermedia entre ellos como reserva de valor,<sup>10</sup> hasta que la ocupación de las tierras más lejanas aumentase la demanda y, por lo tanto, los precios de dichas tierras intermedias. Se ha generado, en décadas pasadas, un submercado particular para la población de bajos ingresos, por el tipo de tierra ofrecida (en cuanto a superficie, servicios, etc.), por el precio y, en especial, por el financiamiento, que ha tendido a desaparecer en los últimos años (Clichevsky 2001a).

Paralelamente, los nuevos procesos económicos, especialmente a partir de los años noventa del siglo pasado, han traído como consecuencia diferentes formas de inversión en la ciudad, a través de grandes equipamientos residenciales y comerciales de más de 1.000 ha. Ha cambiado el submercado residencial. En paralelo a la polarización mayor de la sociedad, este submercado ha respondido con nuevas “mercaderías”: viviendas lujosas para los sectores de más altos ingresos, clubes de campo, barrios cerrados, hasta “ciudades privadas”,<sup>11</sup> que significan transformaciones territoriales ambientales –modificación hasta de topografías, por grandes movimientos de tierra, por ejemplo, que traen como consecuencia nuevos problemas urbano-ambientales: taponamiento de bañados, cambios de escorrentías y, por lo tanto, mayores posibilidades de anegabilidad del territorio que en otros periodos históricos–.

Se produce una competencia por el espacio urbano entre sectores sociales. En la medida en que los capitales que quieran realizar inversiones en la

ciudad necesiten, por ejemplo, de la tierra que está ocupada por población de bajos ingresos, de manera ilegal, podrán querer desalojarlos de alguna manera. Además, el Estado puede vender sus tierras –en un periodo de ajuste fiscal y reformas–, privilegiando como compradores a estos grupos económicos que desean invertir en la ciudad, en detrimento de usarlas para suplir la demanda de los sectores de menores ingresos.

#### *Vulnerabilidad, mercado de tierra e inundación*

La vulnerabilidad es la propensión a sufrir daño ante la presencia de una determinada fuerza o energía potencialmente destructiva; es la incapacidad para absorber mediante el autoajuste los efectos de un determinado cambio del ambiente, o sea, la inflexibilidad o incapacidad para adaptarse a ese cambio (Gómez 2001). Es un concepto multidimensional, asociado en general a un adjetivo (se es *vulnerable a*) y que incluye exposición, sensibilidad y resiliencia (capacidad para resistir o recuperarse); se lo utiliza tanto en las ciencias sociales –vulnerabilidad a caer bajo la línea de pobreza, por ejemplo (Pizarro 2001)– como en los estudios sobre el ambiente –vulnerabilidad a las inundaciones, entre otras–.

El concepto de vulnerabilidad implica el reconocimiento de una cuestión fundamental: se establece una relación dialéctica entre el “afuera”, es decir, entre elementos externos al grupo social que pueden convertirse en amenaza debido a que están fuera de control por parte del grupo expuesto, y el “adentro”, es decir, las características socioeconómicas y culturales que posee dicho grupo (Clichevsky 2001b). Existe relación entre vulnerabilidad natural y social. La ciudad más vulnerable socialmente es inundable, sin servicios ni equipamientos, sin una seguridad en la situación legal (vinculada al funcionamiento de los mercados de tierra), con un entorno ambiental deteriorado. La relación de las distintas escalas es fundamental en el estudio de las relaciones entre mercado de tierra e inundación, pues ambos poseen determinaciones a nivel macro y micro, incluso barrial.<sup>12</sup>

La inundación –al igual que otro tipo de “desastre”– también afectará al mercado de tierra en su totalidad (incluso fuera del centro urbano) en cada uno de sus submercados, en mayor o menor medida, dependiendo de su dinámica y organización específica (agentes intervinientes más o menos concentrados, más o menos locales): puede producirse una paralización total de todos o algunos submercados o sólo una baja en los precios más o menos importante, en un periodo acotado de tiempo. Depende también de las medidas públicas y privadas que se adopten para minimizar el impacto negativo del desastre. Por ejemplo, existencia de créditos “blandos”, etc., lo que va a redundar, a la vez, en impactos sobre la población demandante de tierra.

Las medidas no estructurales y estructurales para minimizar el riesgo de inundación y las posibilidades de su aplicación, producen a la vez, diferentes impactos sobre el mercado de tierras (valorización o desvalorización, como en los casos que se analizan), lo que tiene efectos sobre los diferentes sectores sociales: mientras unos pueden beneficiarse –en nuestros ejemplos, la población de sectores medios que puede comprar un lote en Colastiné, en el Gran Santa Fe–, para otros puede tener impactos negativos –la población pobre de la misma área, que ha sido desplazada y que debió migrar de la zona–.

### **Estudio empírico: proceso de trabajo y fuentes de información**

El estudio empírico se ha ejemplificado en los aglomerados de Santa Fe, Resistencia y Buenos Aires y en la ciudad de Chascomús (ver figura 1) debido a las inundaciones recurrentes que los afectan, a la mayor o menor cantidad de obras de defensa que se han realizado en ellos, a los impactos que han tenido y a la dinámica urbana de los mismos. Para cada una de ellos se ha seleccionado una zona representativa para desarrollar el ejemplo con mayor nivel de aproximación. Interesa mencionar que

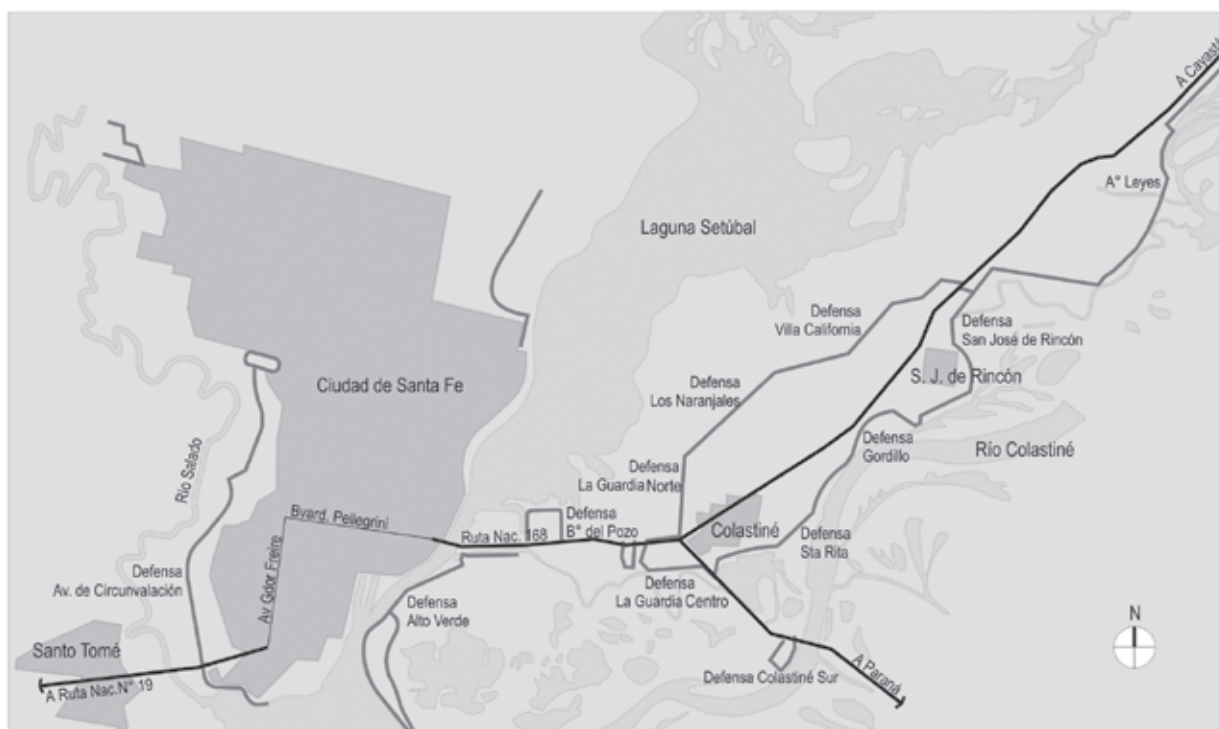
en las aglomeraciones de Santa Fe y Resistencia se ha ejecutado el Programa de Rehabilitación para la Emergencia de las Inundaciones –PREI–<sup>13</sup> y que actualmente se halla aún en ejecución el Programa de Protección contra Inundaciones –PPI–,<sup>14</sup> mientras que en la ciudad de Buenos Aires éste último recién comienza a desarrollar actividades.

Se ha recolectado la información en viajes realizados a tales aglomeraciones, en los que especialmente se han recorrido las áreas donde se han producido las inundaciones y, en algunas de ellas, se han construido defensas. Se ha recolectado información sobre el funcionamiento del mercado de tierras en periódicos locales, así como a través de entrevistas a los agentes inmobiliarios y a funcionarios directamente vinculados con los problemas hidráulicos y de defensa contra inundaciones y a los responsables por las políticas urbanas. Se ha utilizado información censal y documentos elaborados por distintos organismos y se ha analizado la legislación sobre políticas urbanas (en especial planes reguladores, directores, estratégicos, ordenanzas sobre subdivisión, uso y ocupación del suelo) y sobre cuestiones hidráulicas.

### **Las áreas urbanas analizadas**

El Gran Santa Fe (GSF) (ver figura 2), integrado por Santa Fe, Santo Tomé, San José de Rincón, Recreo y Sauce Viejo, posee algo más de 450 mil habitantes, según el censo de 2001. Se localiza en la margen derecha del río Paraná, en una extensa llanura que se caracteriza por el difícil escurrimiento de las aguas, con la correspondiente formación de lagunas, arroyos y bañados, y que, por tanto, está expuesta a inundaciones recurrentes por desborde y lluvias, debido a la falta de drenajes adecuados.<sup>15</sup>

Su economía tradicional se basa en servicios gubernamentales, universitarios, comerciales privados, portuarios y algunas pocas industrias de comestibles (cerveceras, etc.). Según la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) de octubre de 2001,



Fuente: Ministerio de Obras, Servicios Públicos y Vivienda de la Provincia de Santa Fe, mayo de 1998.

FIGURA 2. Gran Santa Fe.

el GSF poseía un 22,8% de desocupados y otro 14,9% de subocupados. Es de señalar que en mayo de 1992 la desocupación era sólo de 9,5% (IPEC 2001). La concentración de los ingresos ha sido también importante. En 1991, su población con NBI era del 16,5%, población localizada diferencialmente en el barrio Guadalupe (4%) y en Alto Verde (62%), con un porcentaje similar al de Colastiné.

Durante los primeros años de la década de los noventa, el Gran Santa Fe ha sido objeto de políticas contra inundaciones. Se han construido defensas provisorias a través del Programa de Rehabilitación para la Emergencia de las Inundaciones (PREI)<sup>16</sup> y obras estructurales con financiamiento del Programa de Protección contra Inundaciones (PPI),<sup>17</sup> en Rincón-Colastiné –que se ha tomado como ejemplos–, entre otras áreas (ver figura 3).

Gran Resistencia (GR, figura 4), constituida por los municipios de Resistencia, Barranqueras,

Fontana y Vilelas, poseía cerca de 360.000 habitantes en 2001 (DEC 2002). Integra la Cuenca del Plata y, por lo tanto, históricamente ha estado expuesto a las inundaciones provenientes del desborde del río Paraná –cuyas aguas ingresan al área por el riacho Barranqueras y luego por el río Negro, invadiendo amplios sectores– y a intensas lluvias debido a su clima y a las formas como asumió la ocupación del territorio.

La actividad económica fundamental hasta 1920 fue la maderera, reemplazada luego por el algodón, hasta 1960, cuando la crisis algodonera a nivel mundial influyó de manera importante en la región. A partir de las inundaciones de 1982-1983, la actividad productiva decreció por el cierre de industrias y continuó sólo el proceso de crecimiento poblacional. La ciudad de Resistencia concentra la mayor parte de las actividades administrativas, comerciales y de servicios. Actualmente, tiene un



FIGURA 3. Santa Fe (Gran Santa Fe - Áreas ejemplificadas).

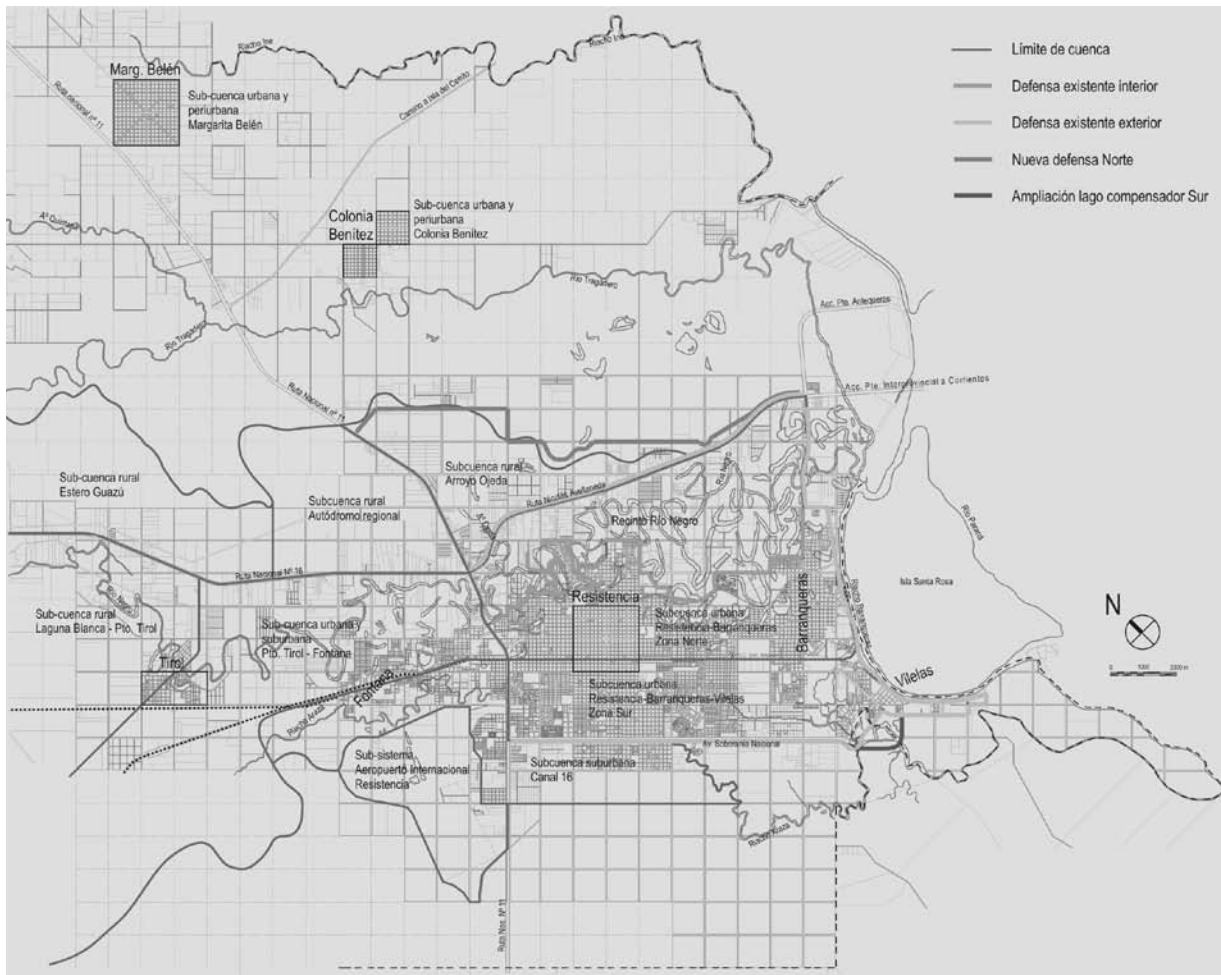
gran estancamiento económico y un importante desempleo estructural. En octubre de 2001 tenía un 15,9% de su población desocupada y un 14,4% subocupada (Indec 2001a). Esta ciudad posee una gran concentración del ingreso: el 20% de la población concentra el 50% del ingreso, mientras que el restante 80% percibe el otro 50%.

Debido a sus inundaciones recurrentes, ha sido objeto, durante las últimas décadas, de varios proyectos de planes de defensa. Con la emergencia de las inundaciones de 1982-1983 se materializó un plan que protegió limitadamente el área

urbana.<sup>18</sup> La marca máxima de 1983 (+8,60) correspondió a la mayor del siglo XX.<sup>19</sup> Luego de las inundaciones de 1992, el PREI ha realizado una serie de defensas y otras obras. A partir 1997 se realizan obras permanentes a través del PPI, entre otras, la Defensa Norte que se ha tomado como ejemplo (ver figura 5).

Chascomús (ver figura 6), en la Provincia de Buenos Aires, se localiza en el Sistema de las Lagunas Encadenadas de la depresión del río Salado, integrado por las lagunas Adela, Chis-Chis, Vitel, Las Barrancas, El Burro, La Tablita y Chascomús.





Fuente: Ministerio del Interior - Programa de protección contra inundaciones - Provincia del Chaco.

FIGURA 4. Gran Resistencia.

Estas lagunas se conectan entre sí por arroyos, a veces divididas unas de otras por meros estrechamientos, y funcionan como un lentísimo río en cuotas, tributario del Salado. Estas lagunas recogen los excedentes hídricos locales y los van transfiriendo de laguna en laguna en dirección sudoeste.

El crecimiento de población ha sido muy importante a partir 1960. Según el censo de 2001, posee 30.170 habitantes (Indec 2001b). La actividad económica más importante es la turística, seguida por las comerciales, administrativas y de servicios,

en muchos casos subsidiarias tanto de las actividades agropecuarias que se desarrollan en su entorno como de las industrias, aunque algunas de ellas han cerrado. La población es mayoritariamente de sectores medios.

Si bien Chascomús ha sufrido inundaciones periódicas, la del año 2001 fue la más grave en 90 años, llegando a una cota de +9,36 IGM (ver figura 7). También la de 2002 fue importante, por desborde de la laguna, provocado por lluvias aguas arriba dentro del Sistema de Lagunas. En dicho sistema



FIGURA 5. Gran Resistencia - Áreas ejemplificadas

aún no se han realizado obras de defensa, aunque se hallan proyectadas desde hace años.

El Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA) es el resultado de procesos de más de 400 años a partir de la fundación de la ciudad de Buenos Aires y su expansión sobre el territorio de la Provincia. Según el censo de 2001, posee más de 13,8 millones de habitantes, localizados desigualmente en un territorio constituido por la ciudad de Buenos Aires y 32 municipios de la Provincia de Buenos Aires. Se localiza en la llanura pampeana, área con escasa pendiente hacia el Río de la Plata y surcada por las cuencas de los ríos Reconquista y Matanza-Riachuelo –las más importantes– y por los arroyos, actualmente entubados, del Maldonado, Medrano, White, Vega y Cildañez, además de otros cursos menores (ver figuras 8 y 9).

Por ser la capital de la Argentina, concentra actividades económicas, industriales, comerciales, financieras y administrativas. Desde mediados de la década del setenta del siglo pasado, el AMBA, al igual que el resto de Argentina, atraviesa por

importantes cambios a nivel socioeconómico y político, que han producido desindustrialización, desocupación y empobrecimiento de la población. En octubre de 2001 (Indec 2001a), la desocupación llegaba a 19%, mientras que la subocupación, al 16,5%. A partir de la crisis de 2002, dichos valores aumentaron considerablemente y posteriormente bajaron a valores similares a los del 2001. Cabe señalar que en octubre de 1991 la desocupación sólo era de 5,3% y en 1980 de 2,3%.

Actualmente, las inundaciones se producen por lluvia y desbordes, debido a la existencia de actividades urbanas en zonas que siempre fueron inundables y a la modificación del comportamiento del sistema hídrico por efecto de la ocupación del suelo. La recurrencia de las inundaciones ha aumentado en los últimos años y su gravedad también, ampliándose la superficie y el número de afectados (ver figuras 8 y 9). Desde 1985 hasta marzo de 1998 se produjeron sólo en la ciudad de Buenos Aires un total de 26 procesos de inundación por precipitación pluvial y desborde del sistema de desagües.

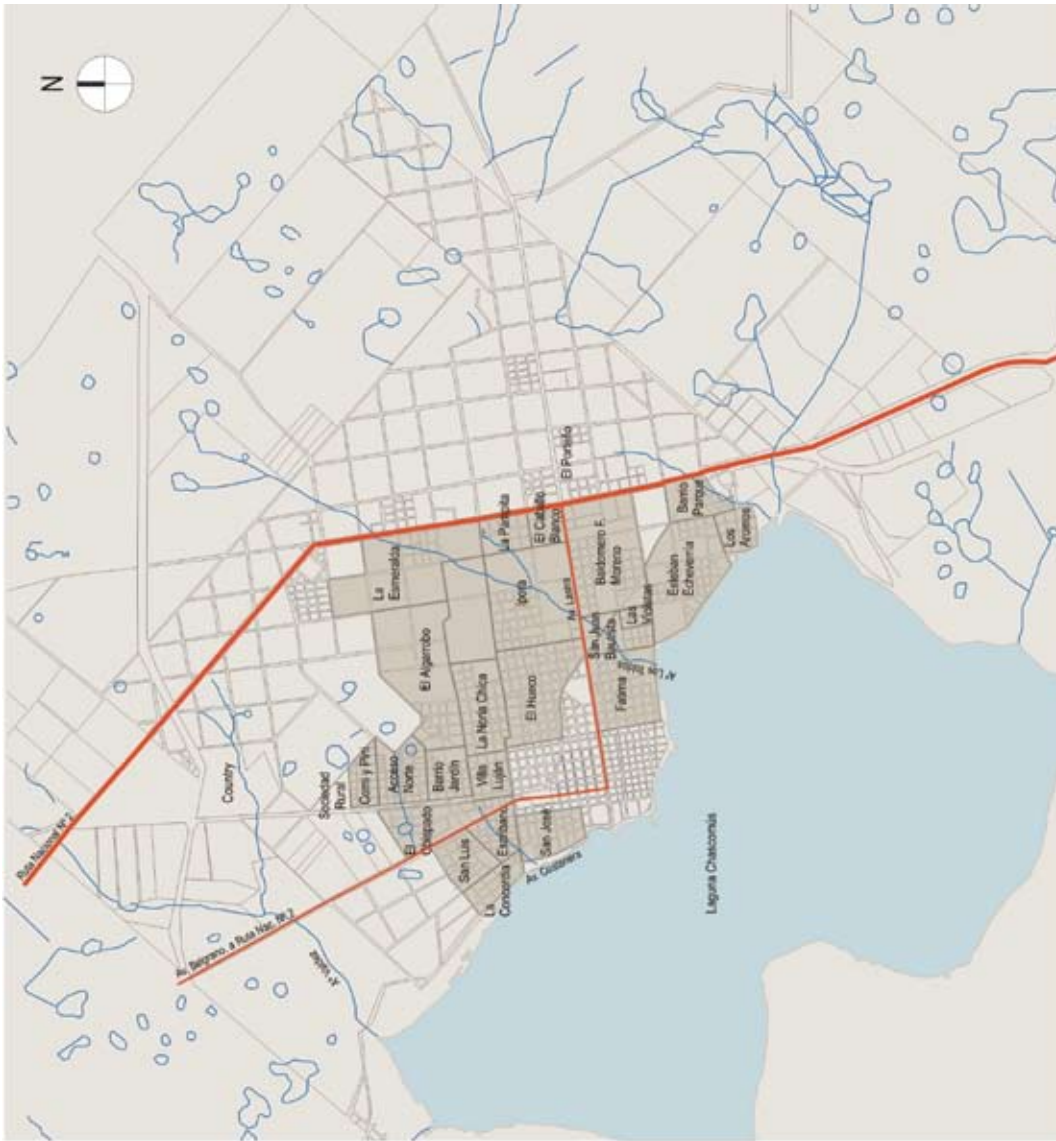


FIGURA 6. Chascomús - Lagunas encadenadas y barrios de la ciudad.



FIGURA 7. Chascomús - Áreas inundables.

### Discusión: reflexiones en torno a las ciudades analizadas

Las áreas urbanas analizadas dan cuenta de las múltiples interrelaciones entre ocupación del espacio, mercado de tierra e inundación, muchas de ellas enmascaradas y otras sin ninguna transparencia. La distinta dinámica económica del área urbana-metropolitana –situación actual e históricamente determinada– y, en consecuencia, la situación socioeconómica de la población, define la forma que asume la expansión urbana sobre un determinado medio natural y, por ende, la organización del mercado de tierra y su relación con el Estado, la ocupación del espacio por los distintos sectores sociales y la vulnerabilidad suscitada por dicha ocupación en un suelo con riesgo más o menos severo de inundación.

El *Estado como regulador del mercado de tierra* en conglomerados con vulnerabilidad natural a la inundación se ha comportado en todas las áreas

estudiadas de manera homogénea: ha dejado lotear tierras inundables, como en Buenos Aires; cuando se implementaba una norma impidiéndolo, las subdivisiones se aprobaban por excepción, como en la ciudad de Santa Fe. En Gran Resistencia, a pesar de los instrumentos legales existentes, las autoridades municipales no han podido cumplir su papel de reguladores de los usos del suelo. El recurso y criterio generalizado para aprobar las diversas intervenciones es la excepción: el Concejo Deliberante de Resistencia, la ciudad más importante del conglomerado, vota constantemente excepciones a sus propias normas cuando éstas obstaculizan la construcción por parte de una empresa o algún órgano superior de Estado. Si no, la excepción es implícita: simplemente se deja hacer (Clichevsky 1994).<sup>20</sup> En las normas que provienen de las áreas de planeamiento de los municipios, el medio natural es el gran ausente: se legisla sobre la subdivisión, uso y ocupación del suelo como si el mismo fuese una superficie plana, sin ningún





Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Dirección de Hidráulica de la Provincia de Buenos Aires.

FIGURA 8. Área metropolitana de Buenos Aires - Cuenca y áreas inundables.

accidente geográfico que influya en la conformación de las áreas urbanas.

En cuanto a la *ocupación del suelo*, si bien históricamente, cuando las ciudades fueron fundadas, la ocupación se realizó en los sitios más altos, la expansión posterior no los ha considerado. Se llega

al extremo, como en el caso de Resistencia, de diseñar la red vial sobre las lagunas existentes (incluso el Código de Planeamiento inducía a rellenar las mismas). Y cuando se implementa alguna normativa para prohibir loteos y, por tanto, ocupación en áreas inundables, como desde los años sesenta en



FIGURA 9. Ciudad de Buenos Aires - Cuencas y áreas inundables.

los municipios pertenecientes al AMBA, llega tarde, pues ya ha sido aprobada una cantidad de tierra urbana inundable. Además, los recaudos tomados en relación con la cota definida no alcanzan para contener inundaciones de gran magnitud.<sup>21</sup> En estos últimos años, dichos municipios modifican las normas de ocupación para que puedan localizarse nuevas inversiones, desde hipermercados hasta ciudades privadas, en muchos casos sobre áreas de bañados que se rellenan, con los consecuentes problemas causados por cambios en escorrentías, lo que ha llevado a que se inunden zonas que anteriormente no lo hacían.

Incluso, la definición de las *medidas no estructurales* para mejorar o minimizar el riesgo de inundación se realiza desde los organismos dedicados a la cuestión hídrica (como la Administración Provincial de Agua del Chaco, para citar un ejemplo) y no desde los organismos de planeamiento urbano. Éstos sólo intervienen, en el mejor de los casos, adhiriendo a las normas ya aprobadas. La elaboración de instrumentos de planificación –o la modificación de los existentes– que contemplan nuevas situaciones respecto a las inundaciones y, en algunos casos, a las obras de defensa de las mismas, como en las aglomeraciones de Resistencia y Santa Fe, o es realizada por el órgano encargado de los programas contra las inundaciones –caso Supce Chaco– o en conjunto entre dicho órgano y el área de planeamiento de un municipio de la aglomeración –caso Supce Santa Fe y la ciudad capital, dado que el resto de las comunas no participan–. En el caso de Buenos Aires, no se han realizado en conjunto –o de manera articulada– el Plan Director de Ordenamiento Hidráulico (Halcrow Consultora 2001) y el Plan Urbano Ambiental, actualmente en la Legislatura para su aprobación (Plan Urbano Ambiental 2006), ni las modificaciones al Código realizadas en agosto de 2000 han tenido en consideración el proyecto del Plan Director. Además, en áreas urbanas ya consolidadas en zonas inundables, las medidas no estructurales carecen de aplicación o pueden ser implementadas sólo parcialmente.

En todas las aglomeraciones analizadas interfiere la *inexistencia de organismos de gestión metropolitana* toda posibilidad de actuar en la regulación del suelo desde una perspectiva abarcadora del riesgo de inundación. El caso del Gran Santa Fe es un buen ejemplo de ello: la ciudad de Santa Fe define, a partir de la realización de las defensas contra las inundaciones, una norma para el barrio de Colastiné, pero la comuna de Rincón, con la que este barrio conforma un área urbana que funciona como una unidad, posee normas diferentes. Ocurre una situación similar entre la ciudad de Buenos Aires y los municipios de la Provincia de Buenos Aires pertenecientes al AMBA, siendo que las principales cuencas atraviesan varias jurisdicciones administrativas.

Una consideración especial merece la respuesta del sector inmobiliario a las medidas no estructurales implementadas por el Estado. Así como históricamente los agentes del mercado de tierras se han sentido violentados en sus derechos cada vez que algún sector del Estado en un particular gobierno decidía imponer normas más rígidas de subdivisión de tierra, como ocurrió en el AMBA a fines de los años cuarenta, en la actualidad se manifiestan contrarios a toda legislación que restrinja su accionar en áreas inundables. El caso de Resistencia es muy interesante de mencionar: la Cámara Inmobiliaria ha tildado de “expropiatoria” a la resolución de la Administración Provincial del Agua de Chaco sobre definición de usos del suelos compatibles con las aptitudes naturales.

El *Estado como productor de tierra y vivienda* ha demostrado también que poco le importa financiar conjuntos habitacionales en áreas inundables y aún vende tierra a sus ocupantes –a través de los diversos planes de regularización– en dichas áreas. Ello ha sido visto tanto en las aglomeraciones de Santa Fe como en las de Resistencia y Buenos Aires.

El *Estado como constructor de defensas* ha sido el impulsor de modificaciones en las áreas de expansión de algunos conglomerados. Ello ha pasado, por ejemplo, con Resistencia y Santa Fe. Así, la Defensa Norte en Resistencia deja una cantidad

muy grande de tierra dentro del recinto, cuya ocupación llevará muchos años, de acuerdo con las normas urbanas que se apliquen (actualmente se carece de ellas) y con la manera como funcione tanto el mercado de tierra como con la dinámica urbana en su conjunto. Pero este gran recinto plantea algunas preguntas. ¿A quién se beneficia con los terrenos que no se inundan? ¿Qué pasa con la población pobre en Resistencia y la cuestión de la Defensa Norte, que ha dejado un área tan grande sin uso urbano? ¿Acaso el mercado reacciona loteando para esa población? No todavía.

Es decir que la cuestión no está centrada en la existencia o no de tierra apta desde el punto de vista de las condiciones naturales, sino de las condiciones socioeconómicas: los agentes del mercado de tierra no pueden producir terrenos para pobres porque, según las normas vigentes, deben realizar obras de infraestructura que gran parte de la población no puede pagar (y más aún en estos últimos años de recesión y altísimo aumento de los índices de desocupación). Pareciera, pues, que la valorización que se produce en el área defendida del GR (los precios de la tierra han aumentado aproximadamente cuatro veces desde que la misma se ha terminado) es para beneficios de los propietarios originales de dichas tierras o de los agentes que han comprado con la expectativa de valorización –a largo plazo, debido a la recesión actual– por la construcción de la defensa.

En el GSF se fue “corriendo” la traza de las defensas en Colastiné-Rincón para que quedara más tierra dentro del recinto, en un momento de concentración de la riqueza, por lo que se podía plantear que el negocio de la tierra era rentable, dada la demanda solvente para vivienda de fin de semana (e incluso permanente, por las ventajas de accesibilidad) tanto en lotes individuales como en clubes de campo. Incluso las defensas se hicieron dejando dentro del recinto áreas inundables (que deberían haber quedado fuera del mismo). La valorización producida por la existencia de la defensa definió un cambio de usos del suelo, pero también un cambio en los sectores sociales que pueden habitar esas

tierras. Se han tenido que ir los horticultores bolivianos y se ha construido un barrio cerrado en Colastiné Norte.<sup>22</sup> La expulsión de la población pobre está ocurriendo en Colastiné Sur, y la población que antes ocupaba dicha tierra debe relocalizarse, quizá al oeste de la ciudad de Santa Fe, por ejemplo, en otras tierras anegadizas. Lo mismo ha comenzado a ocurrir en el barrio de La Boca, en Buenos Aires, por el aumento del precio de las propiedades debido a las obras de defensa realizadas para prevenir las inundaciones por la “sudestada” del río de La Plata, en un área muy cercana al centro y de alto valor turístico. Los habitantes del barrio –mayoritariamente población de bajos ingresos– se encuentran presionados para dejar sus viviendas (en muchos casos inquilinatos) a inversores inmobiliarios. Aunque se termina la construcción de defensas en 1998, la crisis económica general, y del sector inmobiliario en particular, iniciada poco tiempo después y agravada en estos últimos años, ha estancado, en parte, el proceso.

El *mercado legal de tierra* ha podido funcionar, y aún lo hace, con escasas regulaciones. Dado que los precios se hallan definidos, entre otros elementos, por la calidad del suelo, las áreas inundables son las de menor precio y, por lo tanto, las que puede comprar la población de menores ingresos. Y aquellos que no pueden acceder al mercado legal lo hacen al *mercado informal* (sin ningún control sobre la aptitud de las tierras) u *ocupan tierras fiscales o privadas* en los peores lugares desde el punto de vista ambiental (por lo tanto, con un alto riesgo de inundabilidad). Ello se ha demostrado tanto en Buenos Aires –en las cuencas del Matanza-Riachuelo y Reconquista, especialmente– como en Santa Fe –en Alto Verde y la zona de expansión oeste–, en Resistencia, a lo largo del Río Negro, y en Chascomús, en especial en la cuenca del arroyo Los Toldos. Lo anterior quiere decir que la población pobre –más vulnerable desde el punto de vista social– es la más expuesta a las inundaciones.

Si bien no se puede dejar de reconocer que tanto en Resistencia como en Buenos Aires, por ejemplo, hay sectores medios que también se han localizado



en áreas susceptibles de ser inundadas, la connotación que tiene para dichos sectores sociales es muy diferente en cuanto a la vulnerabilidad que poseen (por ejemplo, en Resistencia, la población de ingresos medios se puede autoevacuar a casa de familiares, en barrios altos de la ciudad, mientras que la población pobre debe recurrir a los refugios estatales o de alguna ONG). Los riesgos en términos de salud, entre otros, son también totalmente distintos en uno y otro sector social.

En cuanto a la *desvalorización de las tierras inundables*, ello es muy diferente para las tierras destinadas a población de bajos ingresos (áreas que además poseen otros componentes de deterioro ambiental o inaptitud para convertirse en urbanas) que las destinadas a población de sectores medios o actividades productivas. No ocurre lo mismo en las tierras de la cuenca del río Salado, en Santa Fe, o del Matanza-Riachuelo y Reconquista, en Buenos Aires –donde se localiza población con un porcentaje alto de NBI y donde las tierras siempre han tenido un bajo precio relativo– que en las tierras de las cuencas de los arroyos Vega o White, en la ciudad de Buenos Aires, donde en sus áreas inundables se localizan sectores de ingresos medios y medio-altos y actividades comerciales. En estos últimos casos, no existe desvalorización por inundación.

En la cuenca del arroyo Maldonado, también en Buenos Aires, donde habitan sectores medios empobrecidos y alguna población pobre, un estudio de precios hedónicos (Halcrow Consultora 2001) da cuenta de que la inundación, en terrenos con dos años de recurrencia de la misma, posee una desvalorización de sólo el 30% aproximadamente. Pero ello puede ocurrir porque el área de dicho arroyo en la actualidad es un borde urbano entre dos zonas y la población de sectores medios prefiere la localización en otras áreas de la ciudad.

Se produce *enmascaramiento de la inundación* por parte de los sectores interesados, en especial los propietarios y agentes inmobiliarios, en casi todas las áreas estudiadas o en parte de ellas. En Colastiné y Rincón, en el GSF, aunque la zona está

defendida, aún se inunda por lluvias debido a la falta de drenajes, además de algunos fenómenos climáticos atípicos.<sup>23</sup> Esta situación se ha enmascarado, por parte de los agentes inmobiliarios, en loteos realizados para sectores medios en Colastiné y Rincón. Los compradores han adquirido, pensando que dado que el área estaba defendida, ya no era inundable. Pero las defensas realizadas contra las inundaciones por desborde no mejoran la situación de las inundaciones por lluvia. Ello no ha sido contemplado para la subdivisión del suelo y dichos compradores se han sentido defraudados. En esta situación tiene que ver también el Estado, con sus normas laxas, como en Rincón, o dando excepciones, como en la ciudad de Santa Fe.

También en el AMBA se producen procesos de enmascaramiento de la inundación, en especial en algunos barrios de la ciudad de Buenos Aires habitados por sectores de ingresos medios y altos donde se localizan actividades económicas preferentemente comerciales para sectores medios. Los casos del área comercial y, en parte, residencial de Belgrano, sobre la avenida Cabildo y, decididamente, del área residencial de Belgrano y Núñez, sobre la avenida Libertador, inundadas periódicamente por los arroyos Vega y White, son un buen ejemplo de ello. En estas áreas se enmascara la situación de inundación y no se produce desvalorización de las propiedades (salvo en los momentos de mayores daños causados por las inundaciones; una vez pasado dicho momento, los valores de las áreas cercanas que no se inundan tienden a subir). Ello se ha podido comprobar con relevamientos de precios de departamentos (ya que es un área totalmente ocupada y prácticamente no existen terrenos) sobre las avenidas Libertador, Monroe, Cabildo y calles adyacentes.

Interesa mencionar el caso de Chascomús, dada su situación diferente de las otras ciudades analizadas. No posee defensas permanentes. Las defensas las hace la Municipalidad con ayuda de vecinos y entidades intermedias cuando llega la inundación, sobre la costanera, donde se localiza una importante cantidad de actividades comerciales dedicadas

fundamentalmente al turismo. Sus dueños enmascaran la existencia de la inundación haciendo desaparecer las defensas cuando bajan las aguas para que no incidan negativamente en los turistas, dado que ellos son fundamentales en la economía de la ciudad, puesto que ha dejado de funcionar parte de las actividades industriales del área. También se ha negado, por parte del mercado inmobiliario, que los clubes de campo –algunos construidos, otros sólo proyectados– se inundan (incluso aún no poseen la aprobación correspondiente para ser comercializados, aunque eran ofrecidos y vendidos hasta el estancamiento en el sector que produjo la actual crisis económica).

Resistencia pareciera ser que es la única aglomeración analizada donde no se produce el enmascaramiento de la inundación. Por ejemplo, justo en época de inundación, todos los avisos del diario local colocan “altos”, “no inundable” o expresiones similares. Esto podría haber cambiado después de la finalización de la construcción de la Defensa Norte, en 2001, pero con la crisis económica que ha afectado al país desde dicho año (y, por lo tanto, con prácticamente inexistencia de mercado) es difícil saberlo.

Una de las tantas paradojas existentes en el tema que se analiza es la gran cantidad de tierra vacante de aptitudes aceptables para la localización de población y las actividades urbanas y la ocupación paralela de áreas inundables: ello sólo se explica por el funcionamiento del mercado de tierras con escasas regulaciones. En Resistencia, por ejemplo, 850 ha se presentan como áreas urbanizadas baldías. Si se supone que en las mismas se ejecuten, en lotes convencionales, viviendas individuales, se llegaría a una densidad de aproximadamente 100 hab/ha, lo cual daría la posibilidad de alojar 85.000 habitantes. Considerando la tasa promedio anual de crecimiento poblacional de 1,64%, la ciudad debería limitar todo proyecto de extensión de sus fraccionamientos urbanos (Scornik 1998). En Santa Fe también existe una cantidad importante de tierra vacante y en Chascomús hay loteos que aún no se han ocupado. En

el AMBA habría tierra suficiente para que no haya población en zonas inundables, dada la cantidad de lotes vacantes (1,5 millones en 1997), pero para ello el *Estado debe intervenir en el mercado de tierra con nuevos instrumentos*, cosa que requiere voluntad política (Clichevsky 2002).

## Recomendaciones

A partir de los resultados del estudio, se desprenden las siguientes recomendaciones:

- Se debe profundizar la relación entre cambios en el mercado y cambios ambientales (de los cuales los desastres como la inundación forman parte), pues ambos procesos dinámicos producen impactos bidireccionales que es necesario identificar.
- No pueden dejarse de tener en cuenta los cambios climáticos que están aconteciendo y que han significado impactos inesperados, escasamente previsibles, en la mayoría de las ciudades estudiadas y la necesidad de profundizar en la relación entre dichos cambios y las inundaciones. Además, a pesar de los adelantos de los últimos años, aún hay escasa información sobre cómo funcionan algunas de las áreas de inundación. Por lo tanto, se deben producir nuevos estudios que despejen los interrogantes actuales.
- Más todavía, se desconoce mucho sobre el funcionamiento del mercado legal de tierra y sus interrelaciones con el ilegal en cada área urbana y las complejas articulaciones con los otros sectores económicos, en especial el financiero, imprescindible para tomar decisiones de políticas urbanas. Es necesario un análisis en profundidad, aunque no se desconoce que siempre habrá un área, un espacio de no transparencia, casi imposible de develar (¿de dónde provienen los capitales que se invierten, por ejemplo, capital financiero, capital proveniente del narcotráfico, capital proveniente del mercado de armas?)

- Aunque ello se afirma en cada estudio que se realiza sobre áreas metropolitanas o aglomeraciones que involucran más de un área jurídico-administrativa, no está de más remarcar la necesidad de constituir una autoridad metropolitana que trate sobre las cuestiones del espacio urbano como un todo.
- Es imprescindible, en especial en un momento de crisis económica y necesidad de ajuste fiscal, que el Estado cobre, aunque sea de manera parcial, la valorización producida por su accionar –a través de obras de defensa o de normativa–, de la que se apropian los agentes privados del sector inmobiliario. Ello puede ser implementado a través del pago de un impuesto a la valorización, como ocurre en otros países de Latinoamérica, como Colombia.<sup>24</sup>
- Se deben realizar estudios en profundidad sobre la interrelación entre mercado de tierra e inundación. Para ello, será imprescindible considerar:
  - a) Los momentos del estudio: i) con anterioridad al inicio de programas de protección contra inundaciones, ii) durante la concreción de los mismo y iii) posteriormente, para poder tener una visión más amplia sobre los alcances de las posibles valorizaciones/desvalorizaciones (por ejemplo, a través de la aplicación de medidas no estructurales, restrictivas del uso del suelo).
  - b) Los aspectos a estudiar: tipo de área urbana donde se localiza el programa, tipo de inundación (por desborde, lluvia, viento), recurrencia, agresividad (pico y pasa) o tiempo de permanencia, a cuánta población y a qué sectores impacta el programa, políticas del Estado referidas a tierra y vivienda, organización del mercado de tierra local, relaciones con el regional, nacional, internacional (si existen), agentes, submercados, tipo de demanda, dinámica, relación del mercado de tierras con otros sectores económicos,

la relación con aspectos macroeconómicos; crisis inmobiliaria ligada a periodos inflacionarios, devaluación monetaria, análisis de precios antes, durante y *a posteriori* de la implementación del programa (tanto de medidas estructurales como no estructurales) e impacto de dichos precios (analizados por submercados) en los distintos sectores de la población.

Asimismo, se deben realizar propuestas de instrumentos de intervención en el mercado de tierras para potenciar la prevención de las inundaciones. En especial, se deben implementar medidas sobre el mercado para que la población más vulnerable socialmente pueda mejorar su situación a partir de la mejora en la vulnerabilidad natural. De lo contrario, otra vez se estará beneficiando a los sectores menos vulnerables de la sociedad y reproduciendo, quizá hasta ampliando, la vulnerabilidad de los sectores sociales ya vulnerables.

**NORA CLICHEVSKY:** investigadora independiente, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet), Instituto de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires-IG-FFyL-UBA.

## Notas

- <sup>1</sup> Este artículo está basado en la investigación “Mercado de tierra y desastres: Las inundaciones en ciudades argentinas”, realizada en Conicet-Instituto de Geografía, Universidad de Buenos Aires.
- <sup>2</sup> PREI 3521 AR-BIRF. Posee componentes de defensas, saneamiento, transporte, energía, salud, educación, viviendas y asistencia técnica.
- <sup>3</sup> PPI 4117 AR-BIRF-JEXIM. Posee componentes de medidas estructurales (defensas, drenajes, adecuación de puentes), viviendas, refugios, medidas no estructurales y programas ambientales regionales.

- <sup>4</sup> Las medidas no estructurales se refieren a normativas y las estructurales a obras de defensa. Las medidas no estructurales constituyen acciones ambientalmente positivas por excelencia, en tanto no procuran modificar el régimen natural de las aguas. Sin embargo, aún es difícil materializarlas (tanto por la escasa conciencia que existe desde los especialistas por planificación así como la falta de coordinación institucional) en especial en áreas urbanas ya ocupadas, cosa que es imposible, quedando sólo como posibles de implementar las medidas de tipo estructural. Las áreas urbanas analizadas dan cuenta de ello.
- <sup>5</sup> Los mercados legal e ilegal no son dicotómicos, sino complementarios y hasta yuxtapuestos, con límites escasamente definidos. Los agentes que actúan en uno y otro son diferentes o parcial o totalmente iguales, dependiendo del lugar y del momento histórico.
- <sup>6</sup> La ilegalidad/informalidad implica dos formas de transgresiones: respecto a los aspectos dominiales y respecto al proceso de urbanización. La primera se basa en la falta de títulos de propiedad (o contratos de alquiler); la segunda, en el incumplimiento de las normas de construcción.
- <sup>7</sup> Es difícil conocer quiénes son los propietarios, por ejemplo, por el uso de “testaferros”, ni los precios reales de las transacciones en inversiones que se realizan para “urbanizar” la tierra rural. No existe transparencia de la información, los catastros de tierras privadas y fiscales sólo están parcialmente actualizados y en algunas ciudades ni siquiera se poseen registros.
- <sup>8</sup> Los primeros son los que no se han presentado ante las autoridades para su aprobación. Por lo tanto, nunca podrán ser legales, salvo a través de normas especiales, mientras que los loteos irregulares son aquellos que fueron vendidos cuando aún les faltaba alguna de las condiciones que indica la legislación vigente, tanto en términos de la producción como de la comercialización.
- <sup>9</sup> En principio, los propietarios originales del suelo. Con la incorporación de otros actores se complejiza el funcionamiento del mercado y la renta generada por el mismo no sólo es obtenida por el propietario, sino por el urbanizador, el promotor, etc. Los agentes tratan de obtener los mayores beneficios con las menores inversiones posibles, lo que ha definido en parte su actuación frente al Estado: han conseguido “favores” en cuanto a las normas regulatorias, o presionado, según sus objetivos, para urbanizar determinadas tierras, conseguir ciertos factores de ocupación y determinados usos en lugares prohibidos.
- <sup>10</sup> Obviamente que ésta no es la única explicación de los loteos salteados. También dependía de quién era el dueño de las tierras y de las lógicas de cada uno de los propietarios (Clichevsky 1975).
- <sup>11</sup> Además, los cambios en el sector industrial, comercial, hotelero y de recreación privada en la ciudad han significado demandas de tierra diferentes.
- <sup>12</sup> El impacto de los distintos “desastres naturales”, como deslaves, huracanes, inundaciones, son diferentes según la dinámica económica y social del centro urbano que se analice, según las formas en las que los desastres han afectado, será diferente el impacto sobre el mercado de tierras: si las afectadas son áreas residenciales de altos, medios o bajos ingresos (esquemáticamente), o son áreas comerciales, industriales, etc. Aquí, la utilización del concepto de vulnerabilidad social es fundamental para analizar los impactos de la inundación; las respuestas del mercado de tierras a dicho impacto generan, a su vez, un impacto en cadena.
- <sup>13</sup> PREI 3521 AR-BIRF. Posee componentes de defensas, saneamiento, transporte, energía, salud, educación, viviendas y asistencia técnica.
- <sup>14</sup> PPI 4117 AR-BIRF-JEXIM. Posee componentes de medidas estructurales (defensas, drenajes, adecuación de puentes), viviendas, refugios,

medidas no estructurales y programas ambientales regionales.

<sup>15</sup> La crecida 1982/1983 presentó, entre diciembre de 1982 y agosto de 1983, cinco picos sucesivos con un máximo de 7,33 m en Puerto Santa Fe. Las defensas del barrio El Pozo y La Guardia fueron superadas y éste último fue totalmente inundado. Asimismo se inundó Colastiné Norte. La última inundación importante antes de la construcción de las actuales defensas se produjo en 1992, llegando a una altura de 7,43 m y permaneciendo dos meses. Las defensas actuales soportaron la crecida del año 1998, de una altura 7,24 m y permanencia de 6 meses. En 2003 se produjo una gran inundación en la ciudad de Santa Fe, por desborde del río Salado, al que no se le había construido una defensa totalmente cerrada.

<sup>16</sup> PREI 3521 AR-BIRF. Posee componentes de defensas, saneamiento, transporte, energía, salud, educación, viviendas y asistencia técnica.

<sup>17</sup> PPI 4117 AR-BIRF-JEXIM. Posee componentes de medidas estructurales (defensas, drenajes, adecuación de puentes), viviendas, refugios, medidas no estructurales y programas ambientales regionales.

<sup>18</sup> La frecuencia de riesgo hídrico del GR por el río Paraná se determinó a través de un estudio estadístico de registros hidrométricos en Puerto Corrientes, desde 1901, y en puerto Barranqueras, desde 1906, hasta 1984 inclusive. De él se desprende que entre 1904 y 1984, sobre 30.347 lecturas efectuadas, el río alcanzó en 1.264 ocasiones alturas que superan los 6 m en el hidrómetro de Puerto Barranqueras. En 970 oportunidades el nivel del agua estuvo entre +6 y +7 m, en 233 oportunidades entre +7 y +8 y 61 veces superó los 8 m.

<sup>19</sup> Después de las inundaciones de 1982/1983, en Resistencia se aprobó el Plan de Defensa, que proyectaba convertir a la ciudad en un enorme recinto cerrado, contemplando un crecimiento demográfico de hasta 500.000 habitantes, pero no se ha concretado.

<sup>20</sup> Lo mismo había ocurrido en la ciudad de Buenos Aires. Se aprobaron más de 770 excepciones al Código de Planeamiento entre los años ochenta y 1991, cuando las mismas son prohibidas por ley nacional (Clichevsky 1996).

<sup>21</sup> Posiblemente aún se desconocía el régimen de las cuencas y los periodos de recurrencia.

<sup>22</sup> Esto es igual que lo que ha ocurrido en el AMBA, a fines de la década del noventa del siglo pasado, con las tierras utilizados por los horticultores bolivianos en el Partido de Escobar, entre otros, donde se querían realizar barrios cerrados, aunque, en este caso, sin mediar obras de defensa contra inundaciones.

<sup>23</sup> Aunque posee 18 estaciones de bombeo para extraer el agua dentro del recinto defendido, existen problemas, pues están funcionando menos de la mitad, dado que hubo reiterados robos de partes del sistema en varias estaciones.

<sup>24</sup> Incluso esta cuestión ya ha sido planteada, a nivel exclusivamente de idea, por técnicos que trabajan sobre el tema en Resistencia. En la ciudad de Buenos Aires, se encuentra en el Documento del Plan Urbano Ambiental que actualmente se encuentra en la Legislatura para su aprobación.

## Referencias

- Clichevsky, Nora. 1975. *El mercado de tierras en el área de expansión de Buenos Aires y su incidencia sobre los sectores populares (1943-1973)*. Buenos Aires: Centro de Estudios Urbanos y Regionales (CEUR), Instituto Torcuato Di Tella (ITDT).
- \_\_\_\_\_. 1994. Mercado de tierra y problemas urbanos en ciudades intermedias: ¿Réplica del modelo de la gran ciudad? Los casos de La Rioja y Resistencia. *Urbana* 14-15: 75-90.
- \_\_\_\_\_. 1996. *Política social urbana*. Buenos Aires: Espacio.

- \_\_\_\_\_. 2001a. El sector inmobiliario en el Área Metropolitana de Buenos Aires: Su dinámica en los años noventa. Sin publicar.
- \_\_\_\_\_. 2001b. *Pobreza y políticas urbano-ambientales en Argentina*. Santiago de Chile: Cepal.
- \_\_\_\_\_. 2002. *Tierra vacante en ciudades latinoamericanas*. Cambridge: Lincoln Institute of Land Policy.
- DEC (Dirección de Estadística y Censos, Provincia de Chaco). 2002. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001. Datos inéditos.
- Gómez, José J. 2001. *Vulnerabilidad y medio ambiente*. Santiago de Chile: Cepal.
- Halcrow Consultora. 2001. *Plan director de ordenamiento hidráulico y control de inundaciones de la ciudad de Buenos Aires: Proyecto ejecutivo para la cuenca del arroyo Maldonado: Préstamo BIRF N° 4117-AR*. Vol. 3, Cap. 8. Buenos Aires: Halcrow Consultora.
- Indec (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos). 1991. *Censo Nacional de Población y Vivienda 1991, Gran Buenos Aires, Serie B, N° 2.1*. Buenos Aires: Indec.
- \_\_\_\_\_. 1993. *Censo Nacional de Población y Vivienda 1991, por localidad, Serie A N° 2*. Buenos Aires: Indec.
- \_\_\_\_\_. 1994. *Censo Nacional Económico 1994: Resultados Provisorios*. Buenos Aires: Indec.
- \_\_\_\_\_. 2001a. *Encuesta Permanente de Hogares (EPH), Onda Octubre*. Buenos Aires: Indec.
- \_\_\_\_\_. 2001b. *Censo Nacional de Población, Viviendas y Familias, 2001: Resultados provisionarios*. Buenos Aires: Indec.
- IPEC (Instituto Provincial de Estadística y Censos). 2001. *Informe Especial No. 100: Resultados preliminares de la Encuesta Permanente de Hogares en el Aglomerado Santa Fe, octubre de 2001*. Santa Fe: Gobierno de Santa Fe.
- Pizarro, Roberto. 2001. *La vulnerabilidad social y sus desafíos: una mirada desde América Latina*. Santiago de Chile: Cepal.
- Plan Urbano Ambiental. 2006. *Documento final*. Buenos Aires: Gobierno de la ciudad de Buenos Aires, Secretaría de Planeamiento Urbano.
- Scornik, Carlos. 1998. *Diagnóstico urbano expeditivo del Área Metropolitana del Gran Resistencia (AMGR)*. Resistencia: PPI-Supce, Provincia de Chaco.

#### Diarios consultados

- El Litoral*, Santa Fe  
*Norte*, Resistencia  
*El Diario*, Resistencia  
*La Nación*, Buenos Aires  
*Clarín*, Buenos Aires  
*Página 12*, Buenos Aires  
*El Cronista*, Chascomús  
*El Argentino*, Chascomús  
*El Fuerte*, Chascomús  
*El Imparcial*, Chascomús

#### Documentación consultada

- Legislación de las provincias de Buenos Aires, Chaco y Santa Fe, ciudad autónoma de Buenos Aires y municipios de Chascomús, Resistencia y Santa Fe. Páginas web de las ciudades de Santa Fe, Buenos Aires y Chascomús.