

RIESGOS EN BUENOS AIRES. CARACTERIZACION PRELIMINAR

por: Silvia Gonzalez, Julieta Barrenechea, Elvira Gentile y Claudia Natenzon
PIRNA-Programa de Investigaciones en Recursos Naturales y Ambiente,
Instituto de Geografía, FFyL., UBA¹

1. INTRODUCCION

El objetivo de este trabajo es presentar una caracterización de los principales riesgos de la Ciudad de Buenos Aires. El trabajo consta de tres partes. En la primera se desarrollan cuestiones conceptuales, vinculando situaciones catastróficas con la teoría del riesgo. En la segunda parte, se focaliza en situaciones de riesgo identificados a partir del trabajo conjunto con otras instituciones y organizaciones comunitarias con las que el PIRNA² está vinculado; en particular se analizan dos tipos de riesgo: las inundaciones en la cuenca del Maldonado y por crecidas del río de la Plata, y el riesgo de accidentes químicos ampliados en el Polo Petroquímico de Dock Sud. Finalmente, se realizan algunas conclusiones en el campo de la incertidumbre.

2. MARCO CONCEPTUAL

Para abordar el análisis de situaciones catastróficas partimos de considerarlas como “problemas complejos” de la sociedad moderna capitalista en la cual, en términos de A. Giddens (1990), U. Beck (1993), S. Funtowicz y J. Ravetz (1993) -entre otros autores-, el **riesgo** aparece como un rasgo característico central. Al hablar de **sociedad de riesgo**, “... Beck se refiere a un estadio de desarrollo en el que los pilares de la organización social no descansan, ya solo, como había venido aconteciendo hasta ahora, sobre la administración y distribución desigual de los recursos, sino, fundamentalmente, sobre la distribución, más o menos consensuada, de aquellas

¹ Ponencia presentada en el Seminario de Investigación Urbana *El Nuevo Milenio y lo Urbano*. Instituto de Investigaciones Gino Germani, Instituto de Geografía y CEUR-CEA de la UBA; Instituto del Conurbano, UNGral. Sarmiento, y Universidad de Quilmes. Ponencias publicadas en formato electrónico. Buenos Aires, 23 y 24 de noviembre de 1998.

² El PIRNA forma parte del Grupo Promotor del Proyecto sobre “Prevención de Desastres por Inundaciones y Recuperación Ambiental de la Cuenca del Arroyo Maldonado”, en el que participan organizaciones vecinales, académicas y del ejecutivo y el legislativo municipal.

consecuencias, poco o nada anticipables, que se derivan de la toma de decisiones de relevancia pública (o sea, los riesgos)" (J. Rodríguez Ibáñez, 1993:8).

Asumir como marco una teoría social del riesgo permite identificar **cuatro componentes** de situaciones catastróficas (C. Natenzon, 1995) diferenciables analíticamente pero íntimamente relacionadas entre sí:

La **peligrosidad**³ se refiere al potencial peligroso que tienen los fenómenos naturales (espontáneos o manipulados técnicamente), potencial inherente al fenómeno mismo, cualquiera sea su grado de artificialidad. Una forma de manejar la peligrosidad es conocerla, para lo cual el aporte de las ciencias naturales básicas y aplicadas es imprescindible

La **vulnerabilidad** está definida por las condiciones socioeconómicas previas a la ocurrencia del evento catastrófico en tanto "capacidad diferenciada" de hacerle frente. Los niveles de organización e institucionalización de los planes de mitigación (preparación, prevención, recuperación) son un componente central de la vulnerabilidad. Desde este punto de vista, la vulnerabilidad está directamente asociada al desarrollo. Las ciencias sociales son las que pueden aportar conocimientos sobre esta componente.

La **exposición** refiere a la distribución de lo que es "potencialmente" afectable, la población y los bienes materiales "expuestos" al fenómeno peligroso. Es una consecuencia de la interrelación entre peligrosidad y vulnerabilidad, y -a la vez- incide sobre ambas. Esta componente se expresa territorialmente como construcción histórica que entrelaza los procesos físico naturales con las relaciones socioeconómicas, configurando determinados usos de suelo y distribución de infraestructura, asentamientos humanos, servicios públicos, etc. En este caso se hace necesario contar

³ Algunos autores prefieren utilizar el término "amenaza" en lugar de peligrosidad. Tradicionalmente se ha diferenciado la peligrosidad natural de la tecnológica. Sin embargo, aquí adherimos a la corriente que las considera en conjunto.

con el aporte de la planificación territorial para analizar la distribución de la población y los bienes materiales, y cómo estos modifican la dinámica espontánea de los procesos físico-naturales a fin de tomar decisiones y medidas concretas de mitigación.

Estas tres componentes constituyen el riesgo. Pero, ¿qué sucede cuando no hay posibilidades de cuantificar la peligrosidad, la exposición, la vulnerabilidad? El riesgo se transforma en incertidumbre. La **incertidumbre**, involucra las dimensiones no cuantificables del riesgo. Las zonas grises del conocimiento científico ponen de manifiesto el carácter político–valorativo de las decisiones. La dificultad para contar con conocimiento científico cierto transforma de alguna manera a los estándares de tolerancia o al cálculo de probabilidades en “números políticos” (U. Beck, op. cit.) cuya aceptación dependerá de complejos mecanismos de legitimación entre el discurso científico y las prácticas políticas. La incertidumbre hace necesario incorporar en la toma de decisiones a todos aquellos que están exponiéndose al peligro, a todos los que se encuentran en riesgo, y se dirime en el campo de la política.

Considerar de manera aislada cualquiera de las cuatro perspectivas que constituyen el riesgo con prescindencia de las otras cierra el camino a la solución compleja de un problema complejo. Si se considera sólo la peligrosidad, se puede caer en la “naturalización”, la “divinización” del fenómeno y, en consecuencia, el fatalismo inmovilizador. Si se considera sólo la exposición, las respuestas serán tecnocráticas y vendrán de la mano de negocios ingenieriles. Si se considera sólo la vulnerabilidad, el análisis podrá ser correcto, pero faltarán propuestas conducentes para resolver la situación e, incluso, puede caerse en la denuncia estéril. Si se considera sólo la incertidumbre, la cuestión puede tender a soluciones oportunistas, al desconcierto y el descreimiento de la gente en las instituciones, llegando a plantearse en extremo acciones desesperadas en medio del caos.

El disparador (la peligrosidad), plantea desafíos diferentes, lo que influye en una exposición también diferencial. La vulnerabilidad se presenta en general como un común denominador. Esta se define por aspectos estructurales más allá del peligro al

que se enfrente la sociedad - determinada sociedad - “funcionando normalmente”. Pero otros aspectos tales como los normativos, de gestión, ideológicos y culturales e institucionales, también definen el grado de vulnerabilidad y en consecuencia deben ser tomados en cuenta., “...desde este punto de vista, la raíz del problema del desastre se encuentra en las modalidades mismas de desarrollo de la sociedad. La concepción social de los desastres pone énfasis en éstos no sólo como productos, o formas de enfrentarlos una vez ocurridos, sino también como procesos a través de los cuales la vulnerabilidad se ha construido históricamente.” (A. Lavell, 1996). En este marco lo urbano -por el número de población involucrada, su grado de concentración y la acumulación de capital implicados- se constituye en el escenario de riesgo mayor. Aplicaremos estas consideraciones al caso de la ciudad de Buenos Aires.

3. EL RIESGO

Una primer aproximación a esta problemática permite identificar una gran variedad de peligrosidades en la ciudad de Buenos Aires:

- **desastres cotidianos**⁴ de la producción y el consumo en el funcionamiento micro y macro de la ciudad tecnificada: accidentes de tránsito, contaminación por incompatibilidades en el uso del suelo, caída de ascensores, muertes de obreros en obras en construcción, intoxicaciones alimentarias, violencias y delitos;
- **accidentes tecnológicos**: filtraciones de hidrocarburos o explosiones de estaciones de servicio insertas en la trama urbana; derrames, explosiones, incendios producidos en el transporte de sustancias peligrosas; inseguridad en el manejo de grandes equipamientos de infraestructura, tal como el Aeroparque metropolitano, o de áreas industriales de alta complejidad, tal como el polo petroquímico de Dock Sur;
- **atentados terroristas** que surgen por el modo de inserción nacional en los

⁴ Aun cuando no lo incluimos en este listado preliminar, coincidimos con Blaikie et. al.1996 en el hecho de que la población con bajos niveles de ingresos es en general más vulnerable, afectada por situaciones de pobreza estructural que se traducen en “micro desastres cotidianos” tales como la reducción de la esperanza de vida al nacer, el aumento en la mortalidad infantil y de la morbilidad y, en general, de su calidad de vida.

procesos políticos globales, de los cuales el de la Embajada de Israel y de la AMIA son claros exponentes;

- **desastres “naturales”** entre los cuales los producidos por inundaciones constituyen hasta ahora los de mayor impacto en esta ciudad.

De los casos presentados en este listado preliminar (que no pretende ser exhaustivo y se encuentra sujeto a ampliación), por su relevancia cualitativa y cuantitativa se han elegido los referidos al polo petroquímico de Dock Sud y a las inundaciones urbanas para analizarlos con cierto detalle.

3.1. Riesgo tecnológico: Dock Sud, el “polvorín químico”

Pertenciente al partido de Avellaneda, provincia de Buenos Aires; la zona de Dock Sud corresponde a la fracción censal N° 6 y cuenta con un total de 23.717 habitantes, los cuales representan un 7% de los habitantes del partido.

El área, ubicada a 4 km del centro de la Ciudad de Buenos Aires –Plaza de Mayo– está limitada por el río de la Plata, el arroyo Sarandí, el Riachuelo y el Canal Dock Sud.

En su interior alberga dos zonas diferenciadas por su actividad: el puerto y la zona industrial o “polo petroquímico”. Este último está ocupado por complejos industriales, predominando la concentración de plantas químicas y petroquímicas, las que se ubican preferencialmente en la ribera del río de la Plata. La superficie estimada del área industrial es de 210 ha y se calcula que cuenta con 35 establecimientos instalados, entre industrias y depósitos.

Por los aspectos que involucran a la seguridad, Dock Sud ha sido identificado por la ex Dirección Nacional de Defensa Civil⁵ (DNDC), como “el probable mayor riesgo

⁵ A partir de la Ley 24.629 de Reforma del Estado y específicamente del Dec.660/96: Dirección Nacional de Planeamiento y Protección Civil – DNPPC - dependiente de la Secretaría de Seguridad Interior del Ministerio del Interior (J. Barrenechea y C. Natenzon, 1997).

tecnológico del país”⁶. Un informe de consultoría del Departamento de Industria y Medio Ambiente del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) para la DNDC, describe cualitativamente los problemas de seguridad más destacables⁷:

- Proximidad de plantas industriales con barrios densamente poblados, existencia de construcciones de distinto nivel de precariedad con uso para vivienda o comercial, lo cual significa que hay núcleos de población entre las fábricas y más aún, entre los playones de tanques de combustible.
- Existencia de tanques de almacenamiento sin identificación alguna o de tanques con siglas identificatorias que responden a códigos de uso interno en las empresas, impidiendo el reconocimiento oficial del peligro que encierran las sustancias allí almacenadas.
- Extrema proximidad en que están colocados gran cantidad de tanques en los playones de almacenamiento, sin respetar las distancias de seguridad mínimas.
- Existencia de una única calle de acceso lo que produce una circulación caótica en calles internas poceadas, semi-inundadas, cubiertas de escombros y desperdicios.
- Total anarquía y falta de normas de seguridad durante la situación en que los camiones esperan turno de carga en la única calle de acceso a una destilería.
- Existencia de poliductos a/y sobre el nivel junto a calles utilizadas para la circulación de camiones y para el acceso a distintas plantas.
- Existencia de desechos de aceite, restos de petróleo y otros combustibles en la dársena de combustible y en la carga y descarga de buques (identificada en la cartografía oficial como “Dársena de combustibles del Puerto de Buenos Aires”).
- Notorio deterioro de las instalaciones de amarre, muelle y calles de circulación;
- Falta de personal y elementos adecuados para la atención de la emergencia. La única fuerza de bomberos existente dentro del predio que ocupa el polo industrial pertenece a Prefectura Naval Argentina, por ser la zona de jurisdicción portuaria. El

⁶ Así se lo caracteriza en el “Informe referente a Dock Sud” 7/96 DNDC, Ministerio de Defensa, respuesta a pedido de informes Actuación N° 1499/95 “DEFENSOR DEL PUEBLO DE LA NACION sobre investigación por presunta contaminación ambiental en Dock Sud” Controladuría Nacional.

cuartel de esta fuerza se encuentra rodeado de playones de tanques de almacenamiento y cuenta con una sola autobomba desprovista de otro medio de extinción que no sea agua; tampoco cuenta con equipos de protección personal para su tripulación.

Se debe remarcar que si bien se reconocen dos focos de peligrosidad diferenciados (el polo petroquímico y la zona portuaria) existen potenciales efectos sinérgicos si se toma el área en su conjunto. Las hipótesis de riesgo consideradas incluyen la posibilidad de incendios, explosiones, derrames o emanaciones de sustancias altamente tóxicas que, por la magnitud estimada, definen un área máxima de posible afectación de 60 km a la redonda, si se toma en cuenta el efecto de los vientos en la propagación.

La peligrosidad vinculada intrínsecamente a las sustancias almacenadas, dispuestas o bien aquellas que se utilizan en los procesos productivos, conforman una situación de alto riesgo por las precarias condiciones de seguridad, infraestructura, niveles de preparación y prevención, si se tiene en cuenta la posibilidad de ampliación en el espacio y en el tiempo de las consecuencias de un posible desastre tecnológico (Firpo y Machado, 1996).

En este complejo marco, adquiere relevancia la dimensión institucional del riesgo. A partir del relevamiento de informes, entrevistas y consulta de notas periodísticas, una de las dificultades más serias que se visualizan es la superposición de jurisdicciones y de organismos competentes. Esta falta de claridad en lo referido a potestades y competencias tiene como efecto:

- Que en algunos casos, bajo esta cortina de incertidumbre se diluyan las responsabilidades, provocando el deslinde de aquellas instituciones u organismos que deberían dar algún tipo de respuesta al problema;
- Que por el contrario, los organismos que sí tienen predisposición para actuar, a

⁷ Citado en la misma actuación N° 1499/95.

veces no cuenten con la potestad necesaria para hacerlo.

Así, en algunas oportunidades, los organismos que tienen funciones de fiscalización, no cuentan con los atributos que les permitan el seguimiento, control y/o desarrollo de políticas de prevención. Por otra parte, los organismos de planificación urbana se encuentran con una “situación creada” que demandaría por ejemplo, políticas de rezonificación no tan fáciles de implementar en el contexto político institucional que se describe.

A partir de este diagnóstico, hemos encontrado referencias al área en cuestión como “tierra de nadie”. A la particular situación institucional, se suma el enorme poder económico político de algunas de las empresas allí instaladas que han llegado a impedir el ingreso a la zona de funcionarios de la Municipalidad de Avellaneda (tal como indican notas periodísticas y entrevistas realizadas). Esta situación y la sensación de impunidad que viven las organizaciones comunitarias, las ha llevado también a denominarla “zona liberada”⁸. Mucho menos, entonces, puede actuar el gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, totalmente ajeno desde el punto de vista formal, a las decisiones y acciones que en el polo petroquímico de Dock Sud puedan llevarse a cabo⁹.

Desde nuestra perspectiva de análisis, entonces, definimos esta situación como de vulnerabilidad institucional, lo cual permite abordarla teniendo en cuenta “los límites y oportunidades que ofrecen las estructuras e ideologías institucionales existentes para la resolución de una situación problema” (A. Lavell, op. cit.)¹⁰.

⁸ Hasta el 1/10/1993 la zona del Puerto y el Polo Petroquímico eran territorio de la Nación, ese año pasaron a ser jurisdicción de la provincia de Buenos Aires. Desde entonces, la Municipalidad de Avellaneda que es sin embargo la entidad que recibe las quejas de los vecinos y la que podría ejercer el control de modo más directo, no tiene jurisdicción en la zona y se limita a hacer fiscalizaciones de oficio (Clarín, 20/2/95).

⁹ El caso del polo petroquímico de Dock Sud es un claro ejemplo del obstáculo que significa para una gestión urbana la fragmentación administrativa del AMBA.

¹⁰ La investigación en curso correspondiente al período 1998/2000 focaliza en estos aspectos.

3.2. Riesgo natural por inundaciones urbanas

3.2.1. La baja cuenca del arroyo Maldonado

La cuenca del Maldonado es la de mayor superficie dentro de los límites de Buenos Aires. Las inundaciones recurrentes que se producen como consecuencia de fuertes y/o continuas precipitaciones pluviales adquieren características de catástrofe al impactar sobre la numerosa población residente en la cuenca.

Los desastres detonados por las inundaciones en la baja cuenca del Maldonado presentan una cierta particularidad, que es la de no responder a una de las características que destacan los autores que investigan sobre la problemática de las catástrofes: la relación directa entre pobreza y ocupación del sitio inundable, lo que, a su vez, conduce a una vinculación directa entre pobreza y vulnerabilidad (S. González, 1997). En efecto, en este caso no son los sectores económicamente pobres de la sociedad los que habitan el área. Tal afirmación puede comprobarse al comparar la información suministrada por los Mapas N° 1: Cuenclas hídricas de la ciudad de Buenos Aires, y Mapa N° 2: Población con NBI.

Sin embargo, hacia fines del siglo pasado y principios del actual, el área estaba ocupada por habitantes de condiciones socioeconómicas muy diferentes a las actuales. La consulta a autores que historizan los barrios surcados por el arroyo indica que en sus alrededores se levantaban casas de condición humilde y que las propias barrancas oficiaban de refugio a “malvivientes”.

Actualmente, los cambios económicos estructurales producidos por el modelo neoliberal vigente en la última década, han llevado a que nuevamente se encuentren bolsones de pobreza dentro de la cuenca. Una manifestación puntual de deterioro físico y de pobreza urbana en distritos que para 1991 tenían índices medios y medios-bajos de NBI (ver Mapa N° 2) es la ocupación de todo tipo de inmuebles abandonados o deshabitados (casas, fábricas, hospitales, estructuras de hormigón, bajos de las autopistas), destacándose en la cuenca el eje Villa Crespo-Paternal-

Palermo (M: Rodríguez, 1993).

Por su envergadura, la canalización del arroyo Maldonado (llevada a cabo entre 1927 y 1942 como parte de la provisión de desagües pluviales al Radio Nuevo) fue la intervención de mayor importancia de los organismos encargados de la gestión pública. Estas obras incidieron decisivamente en el cambio de la configuración social y territorial de la zona, a través de un aumento en los valores inmobiliarios. A partir de ese momento, los sectores pobres que habitaban el área no pudieron seguir accediendo a ella. Se fue consolidando, entonces, con sectores medios, tal como en líneas generales se la conoce en la actualidad.

Luego de la ejecución de las obras de canalización del arroyo, las intervenciones directas de los organismos públicos se limitaron a tareas de mantenimiento en la “normalidad” y a tareas de asistencia en la “emergencia”. Otras intervenciones tendientes a reducir la vulnerabilidad de la población residente en la cuenca, como el establecimiento de controles fuertes sobre las construcciones en la Av. Juan B. Justo y sus adyacencias, no fueron puestas en práctica.

Las inundaciones catastróficas siguieron y siguen produciéndose, develando en cada oportunidad cuatro características que se repiten sistemáticamente desde fines del siglo pasado:

- El choque entre los organismos nacionales, municipales y privados con ingerencia en el tema; en este caso, resulta clave entender la redefinición de las relaciones entre organismos a partir del reconocimiento de autonomía en 1994, y su concreción en 1996 con la sanción del Estatuto de la Ciudad; y a partir de los procesos de privatización de las empresas públicas (OSN a Aguas Argentinas).
- La falta de articulación entre las dos instancias de intervención sobre la ciudad y entre los organismos de un mismo nivel de gobierno; en el caso del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, existe una clara separación, visualizada desde la propia estructura de gestión, entre Defensa Civil (encargada de la respuesta en la emergencia)

y la Dirección de Hidráulica, dependiente de la Secretaría de Producción y Servicios (que actúa en la etapa de prevención, en la construcción de obras de ingeniería). Al mismo tiempo, la Secretaría de Planeamiento Urbano y Medio Ambiente, organismo clave en la gestión del riesgo desde la perspectiva aquí planteada, parecería no tener injerencia en el tema.

- El carácter reactivo y coyuntural de las acciones tomadas, lo que enfatiza la respuesta como único momento priorizado en el ciclo del desastre.
- La visualización de la obra de ingeniería como única solución posible a los desbordes del arroyo. Es muy claro el ejemplo de lo que ocurrió luego de la gran inundación de mayo de 1985, donde las instituciones responsables apostaron a construcción de conductos aliviadores al canal principal de la cuenca, como respuesta al reclamo vecinal y a la presión coyuntural de los medios de comunicación (aun cuando estos no fueron construídos). Lo mismo pasó en las más recientes inundaciones de diciembre de 1997 y febrero de 1998, cuando se presentó el Plan Hidráulico para la ciudad de Buenos Aires.

La inundación catastrófica de mayo de 1985 resultó ser la que “reactivó” la problemática del riesgo asociado a inundaciones, tanto en la cuenca del Maldonado como en toda la ciudad. En ese momento, el problema fue “redescubierto” y los cuestionamientos a la forma “anárquica” de crecimiento de Buenos Aires, la falta de consideración del medio natural y la obsolescencia de la red pluvial entraron en escena para explicar la “singularidad” del fenómeno. Las propuestas de obras hidráulicas hechas en la coyuntura se olvidaron una vez pasada la inundación.

El carácter coyuntural de la respuesta sumado a la visualización de la obra dura como solución única, limita la posibilidad de llevar adelante una gestión integral del riesgo para la cuenca. Una gestión de este tipo debe considerar todas las dimensiones del riesgo y el proceso continuo del desastre, a la vez que debe ser parte de la política urbana en general. Algunos lineamientos a seguir en este aspecto se vinculan con la aplicación de acciones no ingenieriles –fundamentalmente sobre la vulnerabilidad- que acompañen la ejecución de las obras hidráulicas, como por ejemplo, establecimiento de

normativas firmes sobre el uso del suelo y mejoramiento en la comunicación social del riesgo y los canales de participación de los actores involucrados.

El desajuste observado entre los tiempos de formulación de las normas básicas para la ciudad (Plan Urbano y Ambiental, Plan Estratégico, modificaciones en el Código de Planeamiento) que se discuten actualmente, y las fases de elaboración y consulta, indica la existencia de fuertes conflictos de intereses. Esto ha influido decisivamente en la priorización de las reformas que incentivan inversiones inmobiliarias en la ciudad, sin atender a las líneas que debe proponer para la gestión el Plan Urbano y Ambiental – como marco para el resto de la normativa y la obra pública- por un lado, y el Plan Estratégico –como fundamento para las políticas de estado- por el otro.

A este hecho se suma la falta de consideración explícita de la problemática del riesgo. Más allá de la incorporación de las inundaciones como problema clave para Buenos Aires dentro del Plan Urbano y Ambiental (Secretaría de Planeamiento Urbano y Medio Ambiente, 1997), el riesgo continúa sin ser reconocido como una de las dimensiones constitutivas de los grandes espacios urbanos, por lo que tampoco se considera su gestión al momento de definir los instrumentos de planificación urbana¹¹. Esta situación lleva a que sea extremadamente dificultosa la producción de mecanismos orientados a la fase de prevención, para lo cual sería deseable, además, la articulación entre los organismos de planificación y los organismos con competencia reconocida en el tema.

3.2.2. Inundaciones por crecidas del río de la Plata

Las sudestadas u ondas oceánicas provocan inundaciones en la franja costera del AMBA desde el delta del Paraná hasta la zona de Berisso-Ensenada que traen aparejadas cuantiosas pérdidas, cortes de energía eléctrica, calles inundadas, embotellamientos de tránsito y miles de evacuados en las zonas ribereñas.

¹¹ Por lo menos, las inundaciones aparecen en el listado de los 11 conflictos/potencialidades señalados por la Secretaría de Planeamiento Urbano y Medio Ambiente (1997), mientras que los riesgos de origen tecnológicos ni siquiera son considerados.

En la ciudad de Buenos Aires, los barrios más afectados son los de la zona Sur¹² (Mapa N° 3), a orillas del Riachuelo -principalmente gran parte de La Boca y Barracas-, asentados sobre terrenos bajos y fácilmente anegables. La historia de su ocupación y construcción de la vulnerabilidad indica que a principios del siglo XIX, los terrenos altos del centro y norte del casco antiguo de la ciudad representaban la zona de mayor prestigio social, mientras que los terrenos bajos de las cuencas de los *Terceros* (arroyos de escaso caudal en el centro histórico de la ciudad) y el Riachuelo recibían el nombre de “arrabales” o “barrios de orilleros” (A. Lindón, 1989). Hacia fines de siglo pasado, los inmigrantes europeos, sobre todo italianos, se asentaron en la zona, construyendo sus viviendas de madera o zinc sobre pilotes, para que quedaran sobre las aguas en los días de creciente. Desde aquellas épocas y hasta la actualidad, estos barrios se han inundado periódicamente, tanto por las sudestadas como por las lluvias intensas que, al igual que en otros barrios de la ciudad, superan la capacidad de drenaje de los desagües pluviales.

A diferencia de lo que ocurre en la cuenca del Maldonado la población muestra altos índices de necesidades básicas insatisfechas; en este caso, entonces, hay una relación directa entre vulnerabilidad y pobreza. Cuando por efecto de las sudestadas u ondas oceánicas, suben las aguas altamente contaminadas del Riachuelo, éstas penetran por los desagües pluviales anegando parcialmente los barrios. La situación se complica porque la zona cuenta con sistema de cloacas y desagüe pluvial unificado, lo que hace aflorar los desechos cloacales en superficie.

Gran parte de los habitantes del barrio de La Boca viven en conventillos en condiciones de hacinamiento, insalubridad y deterioro edilicio. A diferencia de la antigua oleada de inmigrantes italianos que caracterizó al barrio, en los últimos años ha dominado una inmigración proveniente de países limítrofes. Como generalmente

¹² También resultan afectados la zona de Libertador y Monroe, Udaondo y Figueroa Alcorta, el acceso a costanera norte por calle Salguero (barrios de Belgrano, Nuñez y Palermo), lo cual ocasiona serios problemas en el tránsito pero en general, no representa una amenaza de inundación para las viviendas.

los conventillos son construidos con madera, con un mal estado de conservación, las inundaciones aumentan el riesgo de derrumbe. Cada crecida entonces no hace más que poner en evidencia la situación de “desastre cotidiano” en que viven los habitantes del barrio.

Esta situación de segregación urbana se perfila desde mediados del siglo XIX “cuando la incorporación de valor como obras de consumo colectivo priorizó el sector norte de la ciudad (incluyendo áreas bajas) mientras que la legislación sobre establecimientos manufactureros señaló el sur de la ciudad y el puerto de la Boca del Riachuelo; se producía una nueva división social de la ciudad, más allá de las condiciones naturales relacionadas con el riesgo a inundación” (A. Lindón, op. cit.).

En el transcurso del presente siglo, varias fueron las sudestadas que ocasionaron grandes inundaciones en el litoral bonaerense, registrándose un pico máximo de 4.45 m sobre el cero del Riachuelo el 15 de abril de 1940¹³. Le siguen en magnitud las crecidas del 12 de noviembre de 1989, de 4,06 m; y la del 7 de febrero de 1993, de 3.94 m. (SMN, 1993). Otra sudestada que se destacó por su impacto fue la del 27 de julio de 1958, de 3,85 m que ocurrió luego de casi dos décadas de relativa calma, lo que habría hecho olvidar la amenaza de estas violentas crecidas del Río de la Plata.

Las recurrentes inundaciones no hicieron más que poner de manifiesto la falta de medidas preventivas para las zonas afectadas y el tratamiento asistencialista durante la emergencia. La única intervención de los funcionarios gubernamentales se remonta a la década del 40 cuando por una ordenanza del Concejo Deliberante se elevaron algunas calles del barrio.

En 1987 se firmó un convenio para establecer un *Sistema de Alerta por Sudestadas, tormentas severas y otros factores contribuyentes a ocurrencias de inundaciones en la ciudad de Buenos Aires y Provincia de Buenos Aires* entre la entonces Dirección

¹³ Cabe aclarar que la altura promedio mensual en el semáforo del Riachuelo de Dársena F es de 0,89 m.

Nacional de Defensa Civil, el Servicio Meteorológico Nacional, el Servicio de Hidrografía Naval, Prefectura Naval, Defensa Civil de la Provincia de Buenos Aires, Defensa Civil de la Ciudad de Buenos Aires, Dirección de Emergencias Sanitarias de la Provincia de Buenos Aires, Policía Federal Argentina y Agencia de Noticias Telam. Dicho convenio fue actualizado en 1993 y estará vigente hasta 1999.

Más allá de las posibilidades reales de predicción (los pronósticos meteorológicos se pueden formular con una anticipación de 48 horas mientras que los mareológicos sólo con una anticipación de 12 a 18 horas), el sistema presenta algunas falencias en lo que hace a la forma sectorial con que se enfoca el fenómeno y se producen los pronósticos¹⁴, el proceso de comunicación y la falta de organización de actividades educativas y preventivas en las que participen todos los actores involucrados.

Al margen del sistema de alerta oficial, la población afectada tiene sus propias redes de amortiguación: redes de alerta y redes de autoayuda y evacuación (F. Suárez, 1994). En el primer caso, los habitantes establecen lazos de información, intercambiando noticias sobre el estado de alerta (“siempre hay algún vecino que te avisa”). En el segundo caso, ante la inundación, los pobladores recurren fundamentalmente a sus propios familiares y amigos. A su vez, tienen sus propias estrategias de percepción ambiental para anticipar la llegada del fenómeno y sus propios cálculos de cómo proteger sus bienes personales para distintos niveles de crecida.

Durante el año 1993 se vivió una situación extraordinaria ya que no sólo se produjo la tercer crecida del siglo del río de la Plata, sino que durante ese año se produjeron 19 crecidas, 10 de las cuales superaron el nivel del límite superior de crecidas ordinarias, fijado en 2,83 m (SMN, op.cit.). Esta situación generó una oportunidad para los barrios de La Boca y Barracas (que se inundan con una altura del río de 2,60-2,70 m) ya que a fines de 1993 se anunció la construcción de una defensa

¹⁴ El SMN emite los alertas meteorológicos por vientos mientras que el SHN emite los alertas por crecidas, observándose incluso cierta “rivalidad” entre ambos organismos técnicos.

costera para evitar el ingreso de las aguas del río combinado con un colector de aguas pluviales y estaciones de bombeo. El proyecto se complementa con la reconstrucción de la red existente de desagües pluviales y obras de mejoramiento urbano (recuperación de edificios y paseos turísticos, construcción de una rambla, etc.) enmarcadas en un programa tendiente a recuperar la zona sur de la ciudad.

A la fecha –y durante el transcurso de las tres últimas gestiones municipales- ya casi se han completado las obras de defensa costera¹⁵ mientras que la reconstrucción de los desagües pluviales se iniciará a partir de 1999¹⁶. Al igual que en el caso de la gestión de inundaciones en la cuenta del Maldonado, se repite el esquema fragmentado: las obras a cargo de la Dirección de Hidráulica y los proyectos de mejoramiento urbano a cargo de la Subsecretaría de Planeamiento Urbano.

Los funcionarios del gobierno de la ciudad aseguran que con estas obras se solucionará “definitivamente” el problema de las inundaciones en estos barrios y, sumadas a los proyectos de recuperación, conducirán automáticamente a una revalorización de la zona y mejor calidad de vida de los habitantes. El interrogante que se plantea a futuro es si la mitigación de las crecidas quedará simplemente en la obra de ingeniería y algunos circuitos turísticos o se apuntará verdaderamente a la reducción de la vulnerabilidad de la población en un marco de gestión más integral.

4. LA INCERTIDUMBRE

El análisis de la ciudad a partir de la dimensión del riesgo, deja ver que las inundaciones son la principal peligrosidad de origen natural. En cambio, los riesgos de origen tecnológico son predominantes y parecen multiplicarse en los últimos años; en particular, la posibilidad de accidentes químicos. De todos modos, más allá de ser situaciones circunscriptas a una determinada localización y por una determinada peligrosidad, sus efectos, alcances e implicancias tienen impacto en la ciudad de

¹⁵ Su costo es de U\$S 75 millones e integra el presupuesto de la Ciudad 1998 (Revista La Nación, 08/03/98).

¹⁶ Su costo será de U\$S 25 millones y será financiado mediante un préstamo del BID al gobierno nacional (Revista La Nación, 08/03/98).

Buenos Aires como un todo.

En las situaciones de riesgo que se han descripto encontramos como denominador común problemas tales como la superposición y conflictos de competencia institucional. De acuerdo a lo analizado, no se visualizan perspectivas de mejoramiento de esta situación si se tiene en cuenta las normativas existentes y la orientación política actual de la gestión urbana, que históricamente repite las mismas fórmulas de solución. El tratamiento parcializado de los aspectos que hacen a la planificación y la falta de reconocimiento de la especificidad que plantean los riesgos resulta un impedimento para su gestión integrada y la adopción de estrategias preventivas.

¿Es que no hay conocimiento suficiente para la toma de decisiones? La magnitud de los intereses en juego y los conflictos que emergen de esta situación hacen que la información no sea accesible ni circule, y que la toma de decisiones esté fuertemente condicionada por dichos intereses. En este contexto las posibilidades de realizar aportes desde las ciencias sociales está muy condicionado, llegando a ser visualizado no como una contribución sino como una amenaza.

Si no hay conocimiento, la incertidumbre se incrementa para aquellos sectores que no manejan la información. La gente compra una casa sobre Juan B. Justo desconociendo que riesgos asume. Los vecinos de Dock Sud viven en condiciones de degradación ambiental extrema. La población del AMBA no tiene derecho a saber¹⁷ la magnitud del riesgo al que está expuesta por la potencial explosión de Dock Sud, cuyo radio máximo de afectación ha sido estimado en 60 km.

La información a los actores involucrados es necesaria pero no suficiente; debe ser un insumo más para la toma de decisiones conjuntas. La participación -tan de moda en estos días- debe ser un proceso de involucramiento para reconocer y permitir el legítimo acceso a los espacios de decisión y planificación de los ámbitos y

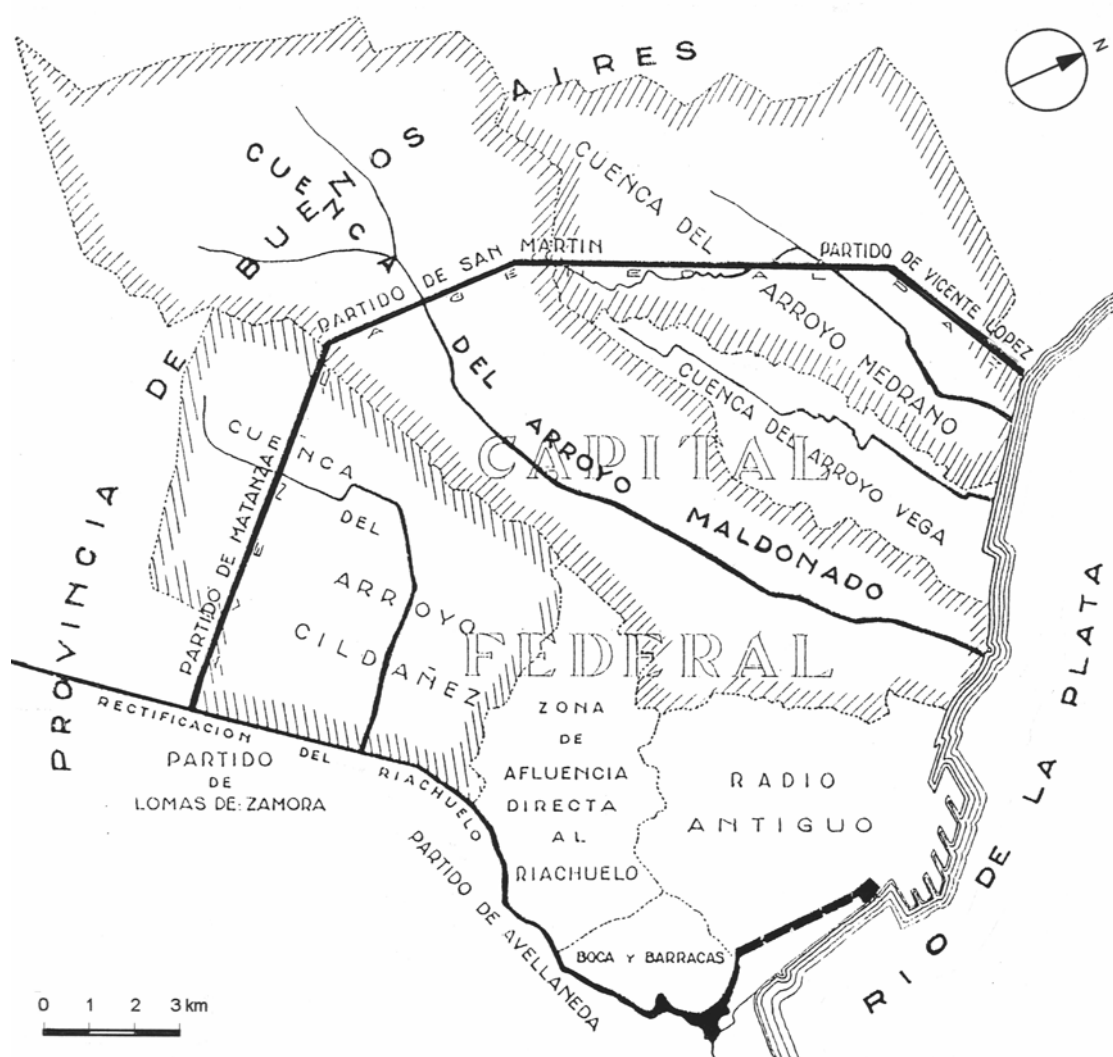
condiciones en los que se habita, y no una participación ficticia que solo distribuye responsabilidades y consecuencias del riesgo.

¹⁷ “The right to know” de los Estados Unidos, o la directiva Seveso de la Comunidad Europea.

5. BIBLIOGRAFIA

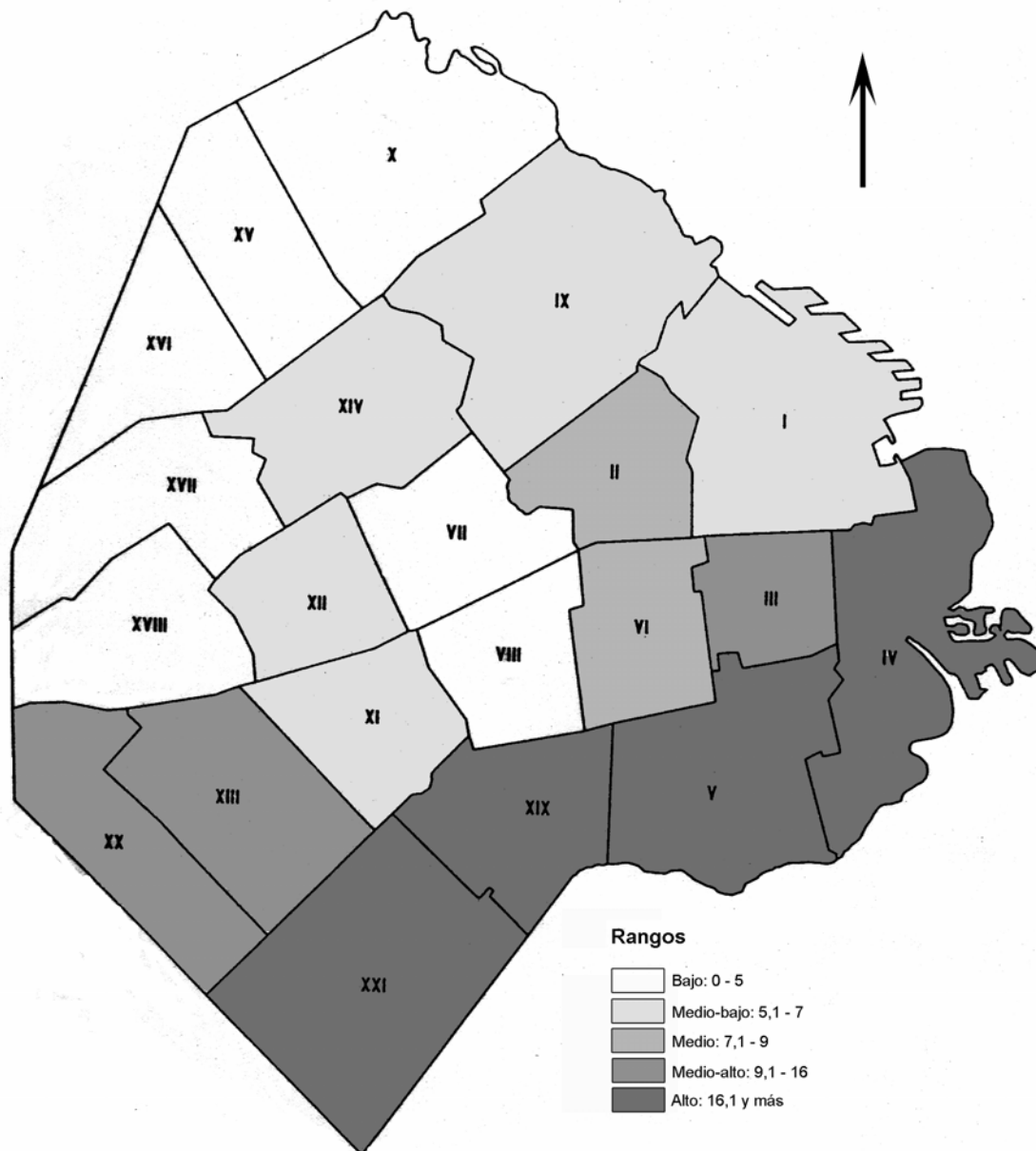
- Barrenechea, Julieta y Natenzon, Claudia. 1997. "Dirección Nacional de Defensa Civil y Segunda Reforma del Estado. Modificación del encuadre institucional". En: *Territorios en Redefinición. Lugar y Mundo en América Latina. 6º Encuentro de Geógrafos de América Latina. Resúmenes*. Buenos Aires, FFyL-UBA (Ponencia completa en CD).
- Beck, Ulrich. 1993. "De la sociedad industrial a la sociedad del riesgo. Cuestiones de supervivencia, estructural social e ilustración ecológica", en: *Revista de Occidente*, N° 150. México.
- Blaikie, Piers; Terry Cannon; Ian Davis y Ben Wisner. 1998. *Vulnerabilidad. El entorno social, político y económico de los desastres*. Bogotá, LA RED/ITDG. c.1994.
- Defensor del Pueblo de la Nación. 1996. "Informe referente a Dock Sud" 7/96 DNDC, Ministerio de Defensa, respuesta a pedido de informes Actuación N° 1499/95 sobre investigación por presunta contaminación ambiental en Dock Sud
- Firpo de Souza Porto, Marcelo; Machado de Freitas, Carlos. 1996. "Major chemical accidents in industrializing countries: The socio-political amplification of risk". En: *Risk analysis*, vol. 16, N° 1.
- Funtowicz, Silvio; Ravetz, Jerome. 1993. *Epistemología Política. Ciencia con la gente*. Buenos Aires, CEAL, Serie Fundamentos de las Ciencias Humanas N° 107.
- Giddens, Anthony. 1990. *Consecuencias de la Modernidad*. Barcelona, Alianza.
- González, Silvia. 1997. *Gestión urbana pública y desastres. Inundaciones en la baja cuenca del arroyo Maldonado (Capital Federal, 1880-1945)*. Tesis de Licenciatura en Geografía. Buenos Aires, mimeo.
- Lavell, Allan. 1996. "La gestión de los desastres: hipótesis, concepto y teoría". En: *Estado, sociedad y gestión de los desastres en América Latina. En busca del paradigma perdido*. Lavell, Allan; Franco, E. -edit.-Lima, La Red.
- Lindón, Alicia. 1989. "La problemática de las inundaciones en áreas urbanas como proceso de ocupación: un enfoque espacio-temporal. El caso de la ciudad de Buenos Aires". En: *Segundo Encuentro de Geógrafos de América Latina*. Montevideo, 1989. Trabajos, vol. 1, pp. 33-43.
- Natenzon, Claudia. 1995. *Catástrofes naturales, riesgo e incertidumbre*. Buenos Aires, FLACSO, Serie de Documentos e Informes de Investigación N° 197.
- Rodríguez, María. 1993. "La ocupación de viviendas en Capital Federal", en: *Delito y sociedad*, N° 3. Buenos Aires.
- Rodríguez Ibáñez, J. 1993. "Hacia un nuevo marco teórico". En: *Revista de Occidente*. N° 151 (5-18).
- Secretaría de Planeamiento Urbano y Medio Ambiente, Subsecretaría de Planeamiento Urbano. 1997. *Plan Urbano y Ambiental. Buenos Aires: Prediagnóstico territorial y propuestas de estrategias*. Buenos Aires, Gobierno de la Ciudad.
- Servicio Meteorológico Nacional. 1993. *Boletín Climatológico*. Volumen V, N° 12.
- Suárez, Francisco. 1994. "Con el corazón en La Boca: metáforas de una inundación". En: *Desastres y Sociedad*, Año 2, N° 3, pp. 59-66.

MAPA N° 1 CUENCAS HIDRICAS DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES



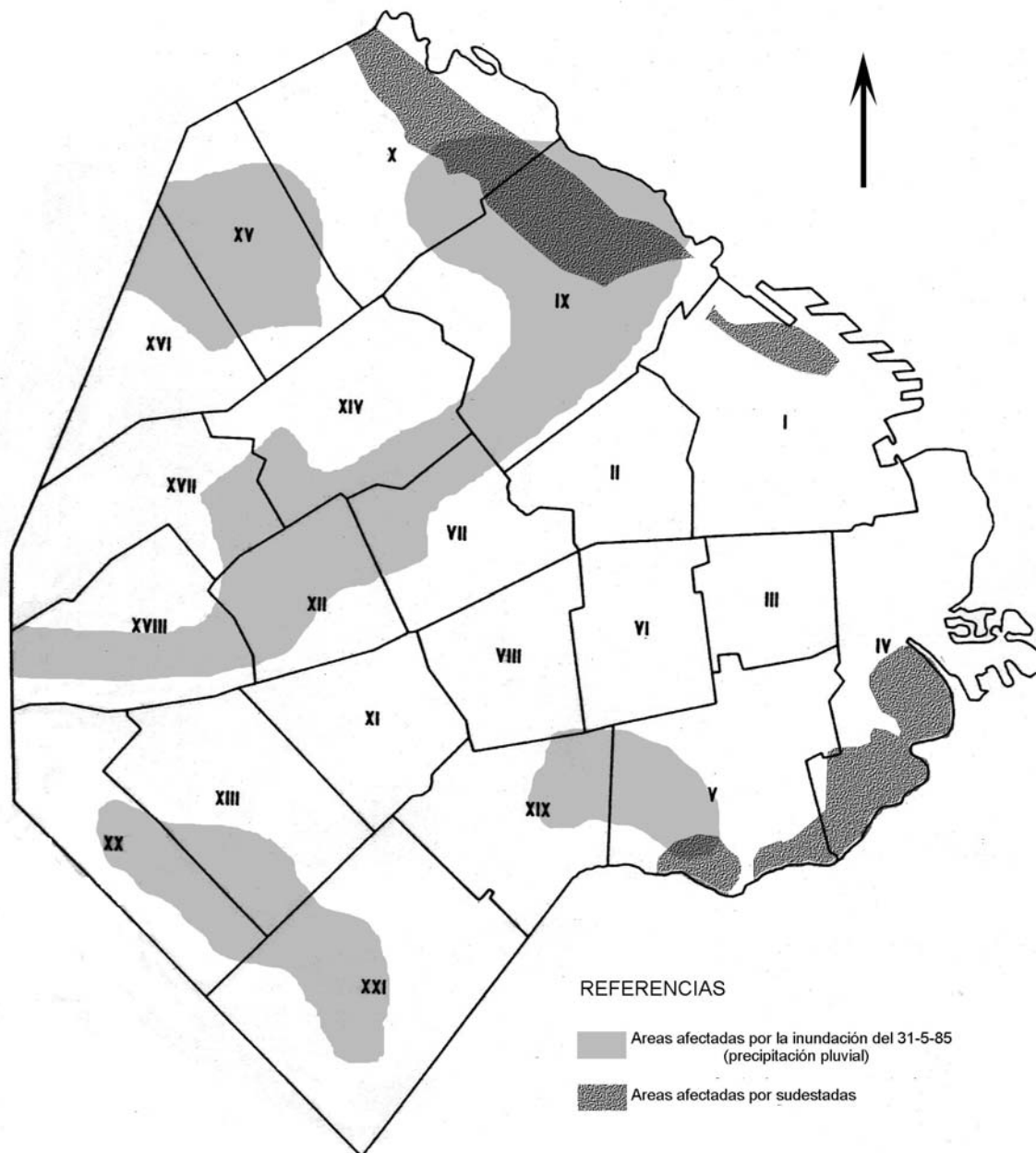
Fuente: R. Eiriz, 1938.

MAPA N° 2
CIUDAD DE BUENOS AIRES
POBLACION CON NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS
POR DISTRITO ESCOLAR
1991



Fuente: Elaboración de S. González en base a Echechuri y otros, 1993 e INDEC, 1992.

MAPA N° 3 CIUDAD DE BUENOS AIRES AREAS AFECTADAS POR INUNDACIONES



Fuente: Elaboración de S. González en base a Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires, Dirección General de Defensa Civil, s/f.