

SANEAMIENTO Y MANEJO DE INUNDACIONES EN ARGENTINA.
LA DEUDA POSTERGADA EN CIUDADES DE ARGENTINA, ENTRE AÑOS 2003 A 2018.

Dra. María Celia García

Profesora Titular en Docencia de Grado y
Posgrado Geografías Argentinas en Fac. Cs. Humanas.
Universidad Nac. del Centro de la Provincia de Buenos Aires
Investigadora del Centro de Investigaciones Geográficas
CIG-IGEHCS-CONICET/UNCPBA
maríaceliagarcialarramendy@gmail.com

Resumen:

En el presente trabajo se intenta discutir los principales destinos de las obras públicas, saneamiento y construcción de viviendas (con financiamiento por parte del Estado argentino), entre 2003 y la actualidad. El análisis se ha realizado considerando que, a pesar de ese esfuerzo, las ciudades argentinas aún continúan con inundaciones que castigan a determinados barrios tanto urbanos como periurbanos. Por un lado, se realizó una mensura de gastos o presupuestos de obras públicas, considerando datos brindados desde fuentes oficiales y correspondientes a los años de la serie 2003 hasta lo transcurrido del 2018.

Luego se realizó su comparación respecto a lo destinado a provisión de agua y cloacas y construcción de viviendas de operatoria estatal, dentro de ese gasto total de Obra Pública. Para este caso, se trabajaron con estadísticas oficiales de nivel nacional, provinciales bonaerenses, así como locales-municipales de seis casos que corresponden a la Provincia de Buenos Aires. Para el caso aquí expuesto, la extensión de agua y cloacas y barrios y/o viviendas de operatoria estatal, se emplearon registros de la Municipalidad de Tandil. Parte de los datos acerca de características del asentamiento de los terrenos (donde se han localizado planes de viviendas públicos), han sido recabados en salidas a terreno.

El nivel de gasto en obras públicas, a pesar de considerar dentro del mismo a infraestructura y equipamiento de saneamiento (agua y cloacas), así como viviendas, no tiene en cuenta las restricciones del emplazamiento (entre ellas, la inundabilidad o anegamiento de una zona), que pone en riesgo la localización de la población. El criterio de búsqueda de terrenos para emplazar viviendas que mas prima, es el bajo costo de los terrenos. Un aporte al planeamiento urbano desde la Geografía Física, podría evitar que se sigan construyendo viviendas en áreas con alta probabilidad de inundaciones.

Palabras Clave: Saneamiento Urbano – Viviendas Públicas - Inundaciones.

Abstract:

In this paper we try to discuss the main destinations of public works, sanitation and housing construction (with financing by the Argentine State), between 2003 and today. The analysis has been done considering that, despite this effort, the Argentine cities still continue with floods that punish certain neighborhoods, both urban and peri-urban. On the one hand, a survey of expenditures or budgets for public works was carried out, considering data provided from official sources and corresponding to the years of the 2003 series until the elapsed of 2018.

Then, a comparison was made regarding what was destined to the provision of water and sewage and the construction of housing for state operations, within this total Public Works expenditure. For this case, we worked with official statistics of the national, provincial Buenos Aires, as well as local-municipal levels of six cases that correspond to the Province of Buenos Aires. For the case here exposed, the extension of water and

sewers and neighborhoods and / or state operative housing, records of the Municipality of Tandil were used. Part of the data on the characteristics of the settlement of the land (where public housing plans have been located), have been collected in field trips.

The level of expenditure on public works, despite considering sanitation infrastructure and equipment (water and sewage), as well as housing, does not take into account site restrictions (among them, the flooding or flooding of an area).), which puts the location of the population at risk. The criterion of searching for land to place homes that are more premium, is the low cost of land. A contribution to urban planning from Physical Geography, could prevent the construction of houses in areas with a high probability of flooding.

Keywords: Urban Sanitation - Public Housing - Floods.

Introducción:

Desde la denominada “vuelta a la democracia” en Argentina, los gobiernos han intentado satisfacer a su población en el acceso a viviendas y al saneamiento de las precarias ya existentes. De ese modo, desde finales de 1983, bajo el amparo de innumerables planes y políticas (iniciadas desde diferentes ministerios y estamentos gubernamentales), y la asignación de diferentes presupuestos, nos encuentra aun en el año 2018 con al alrededor de cuatro millones de falta de viviendas, de las cuales 1,5 millones son la cantidad que se necesitan construir y el resto, casas ya construidas pero que tienen problemas de calidad, falta de servicios básicos (agua y cloacas), o hacinamiento (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos –INDEC- y su Encuesta Permanente de Hogares – EPH-; 2017 . De acuerdo con las cifras de la Subsecretaria de Vivienda y Hábitat (2018) existen al menos 12 millones de argentinos que viven en zonas de vulnerabilidad.

El INDEC estima que en 2018, en la Argentina viven 44,5 millones personas que conforman 13,3 millones de hogares. El 92% de la población de Argentina está establecido en ciudades.

Cada año, al menos desde 2001 en adelante, la Argentina genera alrededor de 210.000 hogares, de los cuales 35.000 no llega a lograr un techo para vivir. Sólo para ilustrar al respecto, desde 2000, el país generó por cada año, una ciudad del tamaño de 100.000 habitantes, aunque habitada por argentinos sin casa (Cabot, D. 2018).

Un relevamiento de vivienda y hogares efectuado “en base a un informe de Taller” por el Centro de Estudios e Investigaciones en Ciencias Sociales, Centro de Estudios e Investigaciones en Ciencias Sociales-CIECS-, tuvo en cuenta el lugar donde se asientan las viviendas. Muestra que entre los años 2003 y 2015 el promedio de personas cuyas viviendas se ubican en zonas inundables (es decir que no son aptas para construir viviendas), constituyó entre un 12 y un 16% en todo el país; esto implica alrededor de 6 millones de personas para el año 2015. A esta cifra se llegó mediante una encuesta en 17 ciudades argentinas, donde simplemente se le preguntó a la persona si entendía que el lugar donde está su vivienda era una zona inundable, con lo cual creemos que este número está sub-representado, probablemente sean más si esto se pudiera definir objetivamente. La encuesta del CIECS también afirma que esta gente que vive en zonas inundables es justamente la población más pauperizada. Los funcionarios tratan de justificar estas cuestiones a partir de fenómenos naturales, pero si uno analiza la composición social de la gente que vive en estos lugares encontramos que el problema tiene una raíz económica de diferencia de clase social, y esto se manifiesta en cosas muy concretas como que en cada inundación la gente pierde todo inclusive se pierden vidas”, expresó Egan.

Luego de las inundaciones en la provincia y ciudad de Santa Fe, se detectaron que barrios enteros y hasta hospitales estaban construidos en terrenos inundables. En el cierre de un encuentro de arquitectos y urbanistas “Para la Reconstrucción de Santa Fe” (año 2003, y posterior a dichas inundaciones), un grupo de expertos de la Universidad Nacional del Litoral (UNL) terminó su exposición afirmando “Hay que obtener consenso para sancionar una ley que prohíba la construcción de viviendas en las áreas afectadas por la inundación.” Luego del apoyo masivo de asistentes, uno de los disertantes reveló que había ya una ley, desde marzo del año 2000 y que la misma nunca fue llevada a la práctica por el gobierno santafecino. En el

artículo 27, se señalaba que el Poder Ejecutivo –encabezado en aquel entonces por su gobernador, Carlos Reutemann– debía reglamentar la ley “dentro de los noventa días” después de la promulgación, pero eso nunca pasó y la ley nunca se aplicó (Rodríguez; 2003).

Las ciudades que han sufrido reiteradas inundaciones en Argentina son prácticamente todas. Y en este tema hemos insistido en trabajos anteriores de Garcia (1998, 1999, 2005, 2016), entre otros. Para este trabajo, que forma parte de un proyecto de mayor envergadura (Proyecto desarrollado desde el año 2016 en el Centro de Investigaciones Geográficas CIG-de la Unidad Ejecutora Instituto de Geografía, Historia y Ciencias Sociales de la Facultad de Ciencias Humanas y Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONICET), de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires), se ha trabajado con registros y datos para 12 ciudades argentinas de diferente tamaño y pertenencia territorial. Los casos fueron: Azul, La Plata, Luján, Olavarría, Tandil y Zarate (en la provincia de Buenos Aires); Córdoba (en la provincia homónima), Santa Fe (en la provincia homónima), Goya (en provincia de Corrientes), Resistencia (en el estado provincial de Chaco) y Concordia y Gualeguaychu (en la provincia de Entre Ríos).

Y en general, desde este trabajo las preguntas iniciales que motivan al análisis es tratar de explicar que ha ocurrido con el destino de los presupuestos de planes de obras públicas en Argentina, a fin de considerar alguna posibilidad de ver ¿donde se encuentra el meollo para solucionar la falta de viviendas o su saneamiento?; y entre ello algo muy especialmentepreciado por la autora: que no se sigan inundando.

Metodología:

En primer lugar se parte de analizar trabajos, documentos y bibliografía disponible acerca de las definiciones y vinculaciones entre las claves del trabajo Saneamiento urbano, Viviendas Públicas e Inundaciones.

En este primer ítem, se intentaran resumir las políticas públicas vinculantes desde un periodo anterior al del trabajo aquí presentado, para dar marco de encuadre.

Luego de comprobar, que a pesar del esfuerzo en políticas públicas, las ciudades argentinas aún continúan con inundaciones que castigan a determinados barrios tanto urbanos como periurbanos; se procedió a intentar obtener datos de presupuestos y de gastos en Obras Publicas tanto a nivel nacional, provincias como municipal de 12 localidades, acudiendo inclusive a documentación registrada en la web. De las ciudades que hacen al proyecto, aquí se presentara el análisis en detalle correspondiente a la ciudad intermedia de Tandil (situada en el centro de la Provincia de Buenos Aires).

Como fuente de datos se han considerando datos brindados desde fuentes oficiales y correspondientes a los años de la serie 2003 hasta lo transcurrido del 2018. Y también se han seleccionado documentos de estudios de áreas inundables urbanas, para detectar los barrios inundados que se corresponden con operatorias oficiales de construcción.

Luego se realizó su comparación respecto a lo destinado a provisión de agua y cloacas en barrios socialmente más vulnerables. En el caso expuesto son estadísticas oficiales de nivel nacional, provinciales bonaerenses, así como locales-municipales la Municipalidad de Tandil.

Parte de los datos acerca de características del asentamiento de los terrenos (donde se han localizado planes de viviendas públicos), han sido recabados en salidas a terreno ad-hoc.

Por último se procedió a redactar principales topicos del caso analizado, y mencionar principales temas a modo de conclusiones.

Desarrollo:

1. Políticas de Obras públicas y viviendas en Argentina.

Entiéndase aquí por Política de obra pública a aquella decisión planificada que desarrolla el Estado para crear infraestructura de base (hospitales, caminos, puentes, viviendas, etc), que tiene un fin social. Esas obras se financian con fondos públicos (recaudados mediante los impuestos y tributos), y su objetivo es prestar un servicio útil a la comunidad.

Siguiendo a Cueto y Guardamagna (2012), El término de políticas públicas se suele usar mal. Pareciera que cualquier problemática significativa y estratégica para un Estado puede encuadrarse en la definición de política de Estado. Se trataría de cuestiones que para los políticos deben tener continuidad más allá del cambio de gobierno, quedando al margen de las diferencias entre partidos. Los autores antes citados recuerdan que *"Una política de Estado, en la medida que trasciende a los partidos y a las ideologías debería ser producto del consenso o de un gran acuerdo nacional que ponga por delante el interés del conjunto de la Nación"* (Jorge Rulli. Ecoportal. net, 27-03-06).

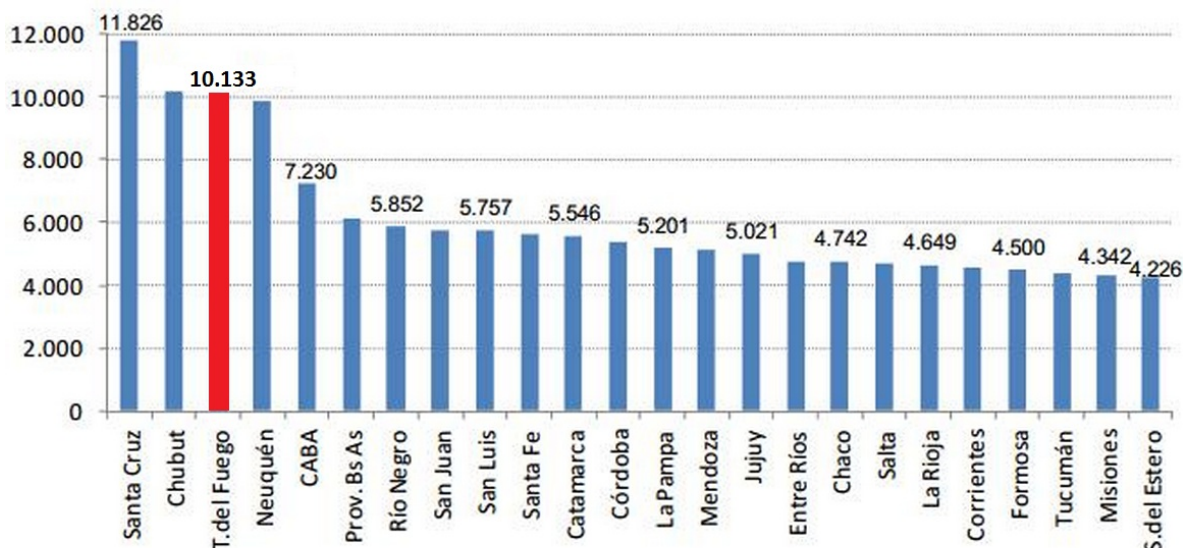
Cueto y Guardamagna (Op.Cit.) insisten en que la sociedad aprecia y reclama políticas de largo plazo, que tengan continuidad en el tiempo. Romero L. (2010), afirma que por lo general reconocemos como políticas de Estado a decisiones estables y continuas que *"No dependen de los cambiantes humores políticos de los gobiernos, ni de las coyunturas electorales, sino que se apoyan en saberes técnicos y en consensos. Hoy, las políticas de Estado aparecen en muchas propuestas como un programa redactado por expertos y rubricado por políticos ...Combinan la ilusión tecnocrática con una dosis de otra ilusión: el consenso..."* (Romero. Luis Alberto; 2010).

Sin embargo este es el mal menor de lo que se denomina Políticas de Obras Publicas, ya que los fondos presupuestarios requeridos no siempre han sido disponibles o priorizados.

Desde el advenimiento de la democracia a finales de la década de 1980, la falta de presupuestos destinados a obras públicas tenía su espada de Damocles en la Deuda Externa Argentina. De allí que gran parte de las obras publicas desde 1983 y hasta 1989 se debieron realizar mediante planes participativos (en parte con dinero público y en parte con aportes de privados (incluyendo en este último caso a propios beneficiarios), (Garcia, M.1999).

Un segundo flagelo que atenta y hasta paraliza la obra pública es la existencia de inflación y desvalorización monetaria. La primera frena la construcción de obras debido a que los presupuestos destinados no alcanzan a materializar los plazos previstos para la obra. Y la segunda, y aunque los materiales de construcción no se encuentren dolarizados, debido a que: a) surgen los típicos problemas de asalariados contratados, cuyos ingresos no alcanzan a cubrir otros costos que si dependen del dólar estadounidense como el transporte, debido al costo del combustible, entre otros. Al respecto, solo cabe mencionar que tanto los salarios mínimos así como los índices de precios al consumidor no son iguales para cada realidad ni provincial ni de municipios (aun dentro de una misma provincia).

Ranking de Provincias según el nivel salarial, Salario neto mensual del Sector Privado formal



Fuente: IADER en base a datos del Ministerio de Economía

www.LaTDF.com.ar

2. Saneamiento urbano y crecimiento poblacional.

Para considerar saneamiento se adopta el concepto de Organización Mundial de la Salud (OMS; 2015). Por tanto entiéndase por saneamiento al suministro de instalaciones y servicios que permiten eliminar sin riesgo para la población, tanto de la orina y las heces. Los sistemas de saneamiento inadecuados constituyen una causa importante de morbilidad en todo el mundo. Y además está muy bien probado que la mejora del saneamiento tiene efectos positivos significativos en la mejora de la salud (tanto en la población que habita en los hogares como el de la comunidad que le rodea). Además debe entenderse por saneamiento urbano, al mantenimiento de buenas condiciones de higiene gracias a servicios como la recogida de basura y residuos, así como la evacuación de aguas residuales tanto de domicilios particulares como comercios e industrias.

El saneamiento urbano es un tema tan requerido como la construcción de viviendas. Generalmente su necesidad urge cuando la población crece, y sobre todo cuando el crecimiento es principalmente urbano.

El crecimiento poblacional de Argentina procede con mayor peso desde sus localidades urbanas. La población urbana aumentó un 12% en el período entre los dos últimos censos nacionales del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC), entre años 2001 al 2010. Las ciudades de 100.000 y más habitantes aportaron el 57% y sólo el Gran Buenos Aires (GBA), formado por un aglomerado y continuo urbano materializado en los partidos bonaerenses en torno a la ciudad capital o Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), aportó el 32%. Con ello se acentúa la concentración de habitantes en este aglomerado y revierte su participación declinante de los periodos inter censales de décadas anteriores. El 42% del crecimiento del GBA se genera por nuevos habitantes en el partido de La Matanza (ubicado al Sur- Sur Oeste de CABA).

De acuerdo con el Observatorio del Conurbano Bonaerense, el aumento de la población urbana se asocia con la consolidación y mayor número de asentamientos precarios y viviendas que exigen un tratamiento integral para la provisión de servicios domiciliarios. En el conurbado metropolitano se ha estimado que un 13,4% de viviendas sería irrecuperable incluyendo a las emplazadas en villas de emergencia (de viviendas muy

precarias y población bajo situación de pobreza). Esta realidad se repite en todas las grandes ciudades de la Argentina. En la zona periurbana de la ciudad de Rosario se ha calculó que un 15% de su población reside en villas.

En la mayoría de las jurisdicciones provinciales coexisten servicios de titularidad provincial y municipal, generalmente los ex servicios de OSN de mayor escala son los de titularidad provincial (Santa Fe, Tucumán, Mendoza, etc.) y son pocos los casos donde la titularidad es exclusivamente municipal (ej. Entre Ríos, Chubut, La Pampa, San Luis).

Cuadro 1. Organización Empresarial predominante 2015.
 Provincias y Área Metropolitana de Buenos Aires

Ente Regulador	SI	No
Estatal	1. ÁMBA (CABA y 17 Partidos Bs.As.) 2. Buenos Aires 3. Catamarca 4. Chaco 5. Formosa 6. Jujuy 7. La Rioja 8. Mendoza 9. Río Negro 10. Salta 11. Santa Fe 12. Tucumán	1. Entre Ríos 2. La Pampa 3. Neuquén 4. San Juan 5. San Luis 6. Santa Cruz 7. Tierra del Fuego
Privada	1. Córdoba 2. Corrientes 3. Misiones 4. Santiago del Estero	1. Chubut

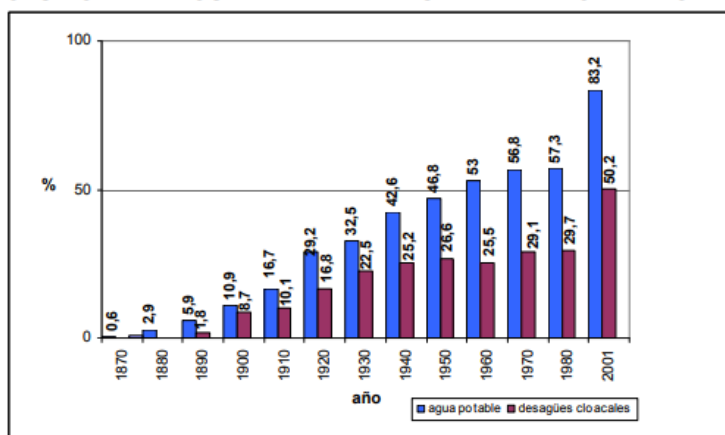
Fuente: Lentini y García Larumbe (BID, 2015)

- Las funciones de ente regulador la desempeñan las Direcciones Provinciales del Agua
- Predominantemente municipal;
- Solamente los servicios de agua potable de la Ciudad de Córdoba, los servicios de cloacas y restantes de agua los operan los municipios y/o cooperativas
- Son predominantemente cooperativas y existe un órgano regulador de los servicios de la ciudad de Trelew.

Cada Provincia, debido al sistema de gobierno federal aprueba su marco regulatorio de los servicios de agua y saneamiento, y este marco rige en todas sus disposiciones en servicios de titularidad provincial pero son necesarios convenios de adhesión con los municipios titulares debido a que contiene mandatos que pueden menoscabar al titular local y la atribución de la Legislatura de aprobar las políticas y la planificación de inversiones, el régimen y valor tarifario, la modalidad de gestión de los servicios (Zorrilla; S. Et. Al; CETI, 2008).

Según el Censo Nacional de Población, Viviendas y Hogares de INDEC 2001, el 83,2% de los casi 36 millones de argentinos accedían a conexión de agua de red. Y apenas el 50% estaba bajo la cobertura de red cloacal a lo que mundialmente se lo reconoce como saneamiento. A pesar de esta pobreza en coberturas, la situación es altamente favorable respecto a censos anteriores, como lo demuestra el informe sobre saneamiento de Auge, M. (2008).

EVOLUCIÓN DEL AGUA DE RED Y DEL SANEAMIENTO EN ARGENTINA



Fuente: Figura 3 de Documento de Auge, 2008

Así y todo, si consideramos que la situación de lo arrojado en el censo 2001, se acerca al año desde el cual se pretende iniciar el análisis desde lo geográfico, se puede comenzar diferenciando lo que ocurre con agua y con cloacas para el año 2001.

La situación en relación a la provisión de agua por red. Para la OMS es recomendable que exista una cobertura de al menos el 95% de la población, a fin de hablar de saneamiento en acceso al agua. A escala de estadística global o general del país ya el porcentaje es menor al recomendado (83%). Las mejores posiciones que se destacan aun por encima de la cobertura recomendada son la de la Ciudad de Buenos Aires (100%), la Provincia de Santa Cruz con 99%, seguidas por Chubut el 98% y Catamarca, San Juan y Tierra del Fuego (96% de cobertura en cada una); Jujuy, La Rioja, Neuquén y San Luis que alcanzan al valor recomendado (95%). El resto de de las provincias se encuentra con valores inferiores. El Gran Buenos Aires (GBA) es la región que menor cobertura de agua de red (solo el 68% de su población dispone del servicio).

También debe considerarse que, respecto a cloacas, muy alejadas están gran parte de las provincias más rezagadas socialmente en Argentina, respecto a lo que la OMS señala como básico para el saneamiento en conexiones a cloacas (90%). Las provincias más perjudicadas en relación a la cobertura con saneamiento son Misiones, dado que sólo el 16% de sus habitantes cuenta con cloacas, Santiago del Estero con el 17%, un poco mejor se ubican Chaco con el 25%, San Juan con el 26%, Formosa con el 32%, Córdoba con el 33% y los 24 partidos que integran el Gran Buenos Aires con el 39%.

Por encima de los valores porcentuales recomendados por la Organización Mundial de la Salud, solo se encuentran dos unidades del territorio: Ciudad de Buenos Aires (con el 99%) y Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur (96%).

Una cuestión que se observa es la menor cobertura de cloacas en casi todos los territorios. Y en algunos de ellos la situación es muy amplia entre los valores de lo cubierto por agua a los de cloacas. Por ejemplo: San Juan cuenta con un 96% de acceso a agua de red, mientras que apenas alcanza a 26% en conexión a cloacas. Algo similar ocurre en provincias como Chaco (donde la cobertura se diferencia entre 78% a 25%), Córdoba (91% a 33%), Formosa (75 % a 32%) y Misiones (73% a 16%), entre otras.

En el año 2006 se plantearon metas de cobertura. Sus enunciados fueron publicados por el Consejo Nacional de Coordinación de Políticas Sociales (de la en ese entonces Presidencia de la Nación). Se redactaron como Objetivos de Desarrollo del Milenio. Las metas fueron definidas por el Ente Nacional de Obras Hídricas de Saneamiento (ENOHSA) y consistían en los de la tabla siguiente:

METAS DE ACCESO AL SANEAMIENTO	2007	2011	2015
Agua potable (conexiones domiciliarias)	80%	83%	90%
Acceso a desagües cloacales (alcantarillado)	48%	62%	65%

Según el Censo Nacional de Población, Viviendas y Hogares de INDEC 2010, el 83.9% de los argentinos usaban la red pública como fuente principal de agua para beber y cocinar; 14.8% usaban agua de perforaciones o pozos. Así y todo, existía un 1.3% que tenían como fuente principal de agua para beber y cocinar la colectada desde agua de lluvia, o proveniente de carros-cisternas, ríos, canales o arroyos.

La cobertura de conexión a cloacas apenas cubría al 58,4% de las viviendas.

Nuevamente el análisis al 2010, nos indica que en Agua y Cloacas en Argentina se está muy por debajo de lo recomendado por la OMS. Aun así, parecieran mejorar las situaciones relativas en la provisión de agua sobre todo en las provincias del Norte de Argentina.

Para finales del año 2015, se estima que alrededor de 39,8 millones habitantes residían en áreas urbanas, de las cuáles el 87% tienen acceso a agua por red pública y el 58% a cloacas (.Dirección Nacional de Agua potable y Saneamiento, 2017). Esto indica un mejoramiento en acceso a cloacas, mucho mayor al del acceso a la conexión a agua de red.

Desde 2016, el saneamiento recae bajo la responsabilidad de las siguientes entidades estatales: Secretaría de Obras Públicas, Subsecretaría de Recursos Hídricos y de la Dirección Nacional de Agua Potable y Saneamiento. Todas esta estructura esta incluida además dentro del Ministerio del Interior (en dependencia directa desde Presidencia de la Nación).. En este caso se considero que existen algunos temas que deben tenerse en cuenta para poder dar solución sustentable en el tema saneamiento urbano, y tiene que ver con la existencia de diferencias de organismos que hacen al control y a la realización de obras en cada provincia y municipio.

Si bien en documentos del año 2017 (de la actual Dirección Nacional de Agua potable y Saneamiento), aclaran que no hay estadísticas confiables respecto del nivel de tratamiento de aguas residuales del año 2015, sin embargo, desde fuentes no aclaradas estiman que se encuentra entre el 15 y el 20% de las aguas recolectadas.

En el actual Plan Nacional de Agua Potable y Saneamiento (PNAPyS) se proponen las bases para el desarrollo del sector con el objetivo de alcanzar para el año próximo (2019), niveles de cobertura de 100% en disponibilidad de agua potable en viviendas y del 75% en conexiones a cloacas, en las áreas urbanas del país (Dirección Nacional de Agua potable y Saneamiento, Op.Cit). Hasta ahora solo se han publicado presupuestos destinados a este tema (y hasta la cantidad de empresas que han presentado proyectos), pero no se mencionan datos de cobertura ya lograda al mes de Mayo de 2018.

3. Viviendas públicas.

Se entiende que cada país, de acuerdo a su idiosincrasia y estándar de vida, define lo que es una vivienda adecuada. Sin embargo, se acepta que para que una vivienda sea digna de habitar, su estructura debe proteger de las temperaturas extremas, debe permitir exista privacidad en la familia que aloja, protegerla de ruidos; así como de la entradas de polvo, insectos y roedores (todos ellos vectores de enfermedades). Fundamentalmente para organizaciones internacionales y panamericanas (como la Organización Panamericana de la Salud u OPS, una vivienda debe estar abastecida de agua potable, sistema de alcantarillado y de eliminación de excretas suficiente. En ella, la eliminación de residuos sólidos debe ser adecuada. El terreno debe poseer un buen drenaje, la ventilación debe ser correcta y no debe existir hacinamiento (esto es que no vivan más de tres personas por cuarto). Debe poseer lugares convenientes para almacenar alimentos y para lavar los utensilios de cocina. La vivienda no debe ser usada como sitio de trabajo (talleres en la misma), debe ser segura y en sus alrededores deben existir lugares de esparcimiento y medios de transporte (OPS/OMS, 2008).

Entre el censo del año 2001 y el año 2010, de acuerdo a los datos de Tipos de viviendas, pareciera haber una mejora en el descenso porcentual, así como la variación de porcentajes de cantidad de viviendas de tipo precarias como son casillas y ranchos (Ver Tabla numero 2). Sin embargo, el tipo de vivienda de mayor porcentaje y de variación de porcentajes de cantidad de viviendas es la de mejor calidad (Casa A). En este cuadro, si bien continúan manteniendo el mismo valor porcentual en ambos censos, llaman la atención el crecimiento o variación de las cantidades de Piezas de Inquilinato y Piezas de hotel. Tal vez el crecimiento de las viviendas, nunca alcanzan para el crecimiento poblacional. O, por otro lado, los valores inmobiliarios no se encuentran al alcance de la población.

Como analizan Tafani, R.; Et.Al. (2013), llama la atención que aun con el alto crecimiento económico del país (que consideras ininterrumpido desde el año 2003 al 2010), y que además existió una leve mejora en la distribución del ingreso, sin embargo la propiedad de la vivienda ha decrecido, habiendo aumentando el porcentaje de familias que alquila y la ocupación sin permiso.

Tabla Nº2. Tipos de vivienda. Argentina 2001-2010					
	Año 2001		Año 2010		Porcentaje de variación Cantidad
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	
Casa tipo A	6.268.228	62,2%	8.077.895	66,4%	29%
Departamento	1.599.348	15,9%	1.926.296	15,8%	20%
Casa tipo B*	1.573.462	15,6%	1.602.061	13,2%	2%
Casilla	281.411	2,8%	228.380	1,9%	-19%
Rancho**	227.293	2,3%	192.409	1,6%	-15%
Piezas en inquilinato	73.503	0,7%	90.397	0,7%	23%
Piezas en hotel	25.047	0,2%	30.386	0,2%	21%
Local no construido para vivienda	21.326	0,2%	21.518	0,2%	1%
Vivienda móvil	4.007	0	4.727	0	18%
Total	10.073.625	100%	12.174.069	100%	21%

Fuente: Elaboración de Tabla con datos de Censos de INDEC, años 2001 y 2010

La Universidad Católica Argentina (UCA, 2011), analiza a cinco (5) indicadores vinculados al hábitat en que viven los argentinos, y señala en 4 de ellos la injusticia por estrato social (medido por ingresos), en el acceso a dichos indicadores comparando situaciones entre los años 2004 y 2010.

- 1) Déficit de acceso a agua corriente de red: pasó del 18,6% al 10,3% de los hogares, no habiéndose reducido la brecha entre los sectores más y menos favorecidos.
- 2) Déficit de conexión a la red cloacal: ha pasado del 40,6% al 32,8%. Cuando se analiza la evolución del indicador, según estrato social, se verifican diferencias muy significativas, los niveles de déficit de conexión a la red en el estrato inferior de ingreso no cambio en modo sustancial a lo largo del periodo en estudio. Así, en 2010 mientras que el 74,1% de los hogares del 25% inferior de la estratificación social carecía de conexión a la red, este problema afectaba sólo al 5% de las viviendas del 25% superior.
- 3) Hacinamiento: en los años en estudio, el 25% de los hogares más pobres (primer cuartil) redujo el hacinamiento en un 26,5% mientras que el estrato superior (cuarto cuartil), lo hizo en las tres cuartas partes, ubicándose la brecha entre el 17,3% y 0,5% respectivamente, lo cual quiere decir que entre estos años la brecha de desigualdad entre ambos tipos de hogares se triplicó.
- 4) Calles sin pavimentar: Se trataría del indicador de mayor justicia social o eficacia espacial. Su mejora mostró tendencia contraria a los anteriores. Cuando esto se analiza por estrato social, en el año 2004, casi el 70% de los hogares del estrato inferior vivía en calles sin pavimentar, este déficit se redujo al 46,8% en 2010, mientras que en el estrato superior el porcentaje de viviendas en calles sin pavimentar se mantuvo en el 3%, en los dos años considerados (Tafari, R.; Et.Al, 2013).
- 5) Basurales y fábricas contaminantes en el año 2004 el 26,5% de la población urbana del país se encontraba en situación de riesgo ambiental, habiendo disminuido ese valor a 21,6% en 2010.

La incidencia en el aumento del tipo de Vivienda de Categoría A, tal vez se encuentre influenciado a Planes de créditos inmobiliarios a partir de la vuelta a la vida pública de la entidad Banco Hipotecario Nacional (el cual había desaparecido con las privatizaciones de la década de 1990).

4. Inundaciones urbanas.

Años atrás, en oportunidad de las XII Jornadas Internacionales de Medioambiente, Calidad de Vida y Desastres Naturales, Garcia, M.C. (2016), enunciaba que desde al menos 40 años en Argentina, junto al crecimiento urbano y extensión de ciudades (en la zona de llanuras y más poblada de la República Argentina), se sigue mostrando desconocimiento de la dinámica de llanuras, con un manejo improvisado e inapropiado del emplazamiento de actividades y lugares de residencias. La misma autora inclusive arriesga que existe una total falta de control de uso y prevención de inundaciones, por parte de gobernantes de turno.

A la hora de escoger terrenos donde construir viviendas por parte del Estado, o planes de viviendas que sean financiados desde créditos emanados desde políticas de viviendas públicas, debería contarse con una zonificación y prohibición de poder construir cualquier vivienda en área inundable.

Sin embargo, gran parte de los barrios construidos bajo operatorias públicas, se han emplazado en zonas bajo peligro o amenaza de inundación. Y, nuevamente trayendo las palabras de Garcia, M. (Op.Cit) ...En cada suceso de inundación se repiten saldos históricos de daños (no sólo materiales, sino humanos), mal catalogados como desastres naturales, convirtiéndose en verdaderas catástrofes para el conjunto de la sociedad que las padece, y que sólo en algunos casos son visibilizados por gobiernos antes de su ocurrencia.

El caso de estudio Tandil:

Los planes de vivienda desde operatorias estatales o aprobados por planes cooperativos con garantía desde el Estado Nacional, Provincial y o municipal, desde aun un lapso anterior al analizado, siempre han permitido la instalación de barrios enteros, o al menos parte de ellos en áreas inundables.

Entre 2001 a 2015 hubo 5 operatorias con fondos estatales o semi privados (con asociaciones civiles de sindicatos, por ejemplo: barrios de trabajadores de la universidad nacional con sede local). Un plan 2014 para mujeres solas (con fondos municipales y con ayuda de fondos parroquiales), se ubica a menos de 200 metros del eje del Arroyo Blanco, en área inundable. Se rellenaron terrenos de planicie inundable y ya se está terminando la operatoria. Un plan de casa y terrenos de la operatoria PROCREAR (programa de construcción de Viviendas que nace en 2011 y se realizo en 4 categorías, de acuerdo a ingresos y a disponibilidad o no de terreno propio para construir su única vivienda), asigno ya 3 tramos de viviendas en la localidad de Tandil.

Al menos dos manzanas (bloques de territorio entre calles), de la 2da operatoria de barrio (construida en terrenos cedidos por la institución Ejercito Argentino ad hoc para estos planes de viviendas), tanto las plantas bajas de sus viviendas así como una plaza planificada como espacio verde del barrio, se inundan.

Estas casas todas cuentan con agua de red y disponen de tratamiento de cloacas. Pero sólo desde ese punto de vista cumplen con el saneamiento.

Los planes de idéntica operatoria posteriores a 2015, ya tienen otro encuadre y meollo. Se necesita contar con terreno y o con una disponibilidad de ingresos o salarios, los que no siempre quedan al alcance de quienes a diario tienen que lidiar con inflación. La asignación ya no es por sorteo.



Obsérvese en la foto anterior, que partes de las viviendas que rodean a la plaza están mucho más elevadas.
Fuente de Foto: <https://twitter.com/dalessamauricio>.

De los que han salido favorecidos en el último sorteo, al menos el 20% ha renunciado, debido a que no pueden afrontar los costos de cuotas a pagar.

A modo de conclusión:

Las 3 palabras clave del presente trabajo, Saneamiento Urbano, Viviendas Públicas e Inundaciones deberían exigirse que fueran de la mano. No deberían llenarse discursos sobre saneamiento y políticas públicas de viviendas, cuando se sigue permitiendo emplazarlas en áreas inundables.

Luego: lo público y en pos de que no existen recursos genuinos, debería reverse. Tal vez volver a políticas participativas de los años 1980, ya sea en la tarea de hacer canales y colocación de cañerías, o ayudando como albañiles, por parte de los propios beneficiarios o usuarios. No se puede seguir haciendo política pública con deuda externa. La vivienda es una deuda social interna, pero debe pensarse como llevar a cabo una obra y no hacerla para luego salvar a dicha población de problemas mayores: inundaciones o mayores deudas.

Bibliografía y documentos empleados:

CABOT, D. (2018). "Crisis habitacional: uno de cada tres hogares tiene problemas de vivienda". **Diario La Nación** digital. 30 de Marzo de 2018. Consultado el 30 de Marzo de 2018. Disponible en <https://www.lanacion.com.ar/2121533-crisis-habitacional-uno-de-cada-tres-hogares-tiene-problemas-de-vivienda>

- CIECS (2016). "Crisis Habitacional en Argentina. Una problemática sin solución". En sección VIVIENDA.. **Revista Red Eco Alternativo**. Jueves 28 de febrero de 2016. Consultado el 17 de Mayo de 2018. Disponible en <http://www.redeco.com.ar/nacional/vivienda/18107-crisis-habitacional-en-argentina-una-problematica-sin-solucion>
- Consejo Nacional de Coordinación de Políticas Sociales (2007). **Objetivos de Desarrollo del Milenio - Informe País 2007**. Presidencia de la Nación.
- CUETO, W; GUARDAMAGNA, M. (2012). "¿Hay políticas de Estado en la Argentina? Aproximaciones a un concepto". Artículo en **Revista Documentos y Aportes en la Administración Pública**. Versión digital. Doc. aportes adm. pública gest. estatal no.18 Santa Fe ene./jun. 2012. ISSN 1851-3727. Consultado el 20 de Mayo de 2018. Disponible en http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-37272012000100001
- GARCIA, M. (1998). "Ejes de crecimiento urbano y condiciones limitantes del ambiente físico en la ciudad de Tandil, Provincia de Buenos Aires, Argentina." En **Actas Trabajos completos de 5TAS Jornadas Geológicas y Geofísicas Bonaerenses (tomo II)**. CIC y Universidad Nac.de Mar del Plata. Mar del Plata.
- GARCIA, M. (1999). **Residuos Sólidos Domiciliarios. ¿Somos todos igualmente responsables?**. CIG.FCH.UNCPBA. Grafikart. Tandil 150p.
- GARCIA, M. (2005)(Compiladora); **CIUDADES INTERMEDIAS. PROBLEMAS DE SU ESTRUCTURA Y FUNCIONES, CONFLICTOS AMBIENTALES Y SOCIALES EN LOS AÑOS 2000**. Centro de Investigaciones Geográficas. REUN. TG. Linari. Tandil.
- GARCIA, M. (2016). "Inundaciones en la llanura de la Cuenca del Plata. El divorcio entre la dinámica natural y la urbanización argentina". En **Nadir: Rev. elect. geogr. Austral** ISSN: 0718-7130.Paginas 43-63. Universidad Autónoma de Chile. Departamento de Pedagogía en Historia y Geografía. Chile.
- INDEC (2005). **Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001**. Resultados Definitivos. Variables seleccionadas. Ministerio de Economía. República Argentina. Ministerio de Economía de la Nación. Población y Vivienda. Consulta el 28 de Diciembre de 2017. Disponible en internet. [http:// www.indec.mecon.gov.ar](http://www.indec.mecon.gov.ar)
- INDEC (2012). **Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010**. Resultados Definitivos. Variables seleccionadas. Tabla: Hogares por servicio sanitario de la vivienda, según provisión y procedencia del agua para beber y cocinar. Total del país. Ministerio de Economía. Febrero de 2012.
- INDEC.(2017). **Encuesta Permanente de Hogares**. Tablas de datos. Consultada el 12 de abril 3018, en https://www.indec.gob.ar/bases_EPH_tabulado_continua_2.asp?periodo=t&dominio=999&trimestre=4&cuadro=99&anio=17
- DIRECCIÓN NACIONAL DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO (2017). **Plan Nacional de Agua Potable y Saneamiento .Cobertura Universal y Sostenibilidad de los Servicios**-Segunda versión revisada. Junio de 2017. Publicación en conjunto con Secretaría de Obras Públicas, Subsecretaría de Recursos Hídricos y de la Dirección Nacional de Agua Potable y Saneamiento. Ministerio del Interior, Obras Publicas y Vivienda. Presidencia de la Nación. Argentina. Consulta realizada el 15 de Abril de 2018. Disponible en https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/interior_agua_plan_agua_saneamiento.pdf
- OMS (2015). "Informe de actualización 2015 y evaluación del ODM sobre agua potable y saneamiento del Programa Conjunto OMS/UNICEF de Monitoreo del Abastecimiento de Agua y del Saneamiento (PCM)". Informe de la OMS en Español, consulta en Febrero de 2018, disponible en sitio <http://www.who.int/topics/sanitation/es/>
- RODRIGUEZ, C. (2003). "Una ciudad en terrenos inundables". Sección SOCIEDAD **Diario Pagina 12**.Martes 3 de junio de 2003. Buenos Aires.
- ROMERO, L. (2010). "Cómo crear políticas de Estado". En **diario digital Perfil.com**. Consultado el 05 de Abril de 2018. Disponible en http://www.perfil.com/contenidos/2010/08/21/noticia_0034.html
- SECRETARÍA DE VIVIENDA Y HÁBITAT (2018). **Secretaría de vivienda y hábitat: Objetivos y fin**. Consultado el 15 de Mayo de 2018. Disponible en <https://www.mininterior.gov.ar/viviendayhabitat/vivienda-habitat.php>
- TAFANI R., CHIESA G., CAMINATI R, GASPIO N. y ROGGERI M. (2013). "SALUD Y VIVIENDA. AGLOMERADOS URBANOS DE ARGENTINA 2003-2011". En **Revista de Salud Pública**. XIII.v 2. Pp:28-

45. Julio de 2013. Consultada el 20 de Mayo de 2018. Disponible en http://www.saludpublica.fcm.unc.edu.ar/sites/default/files/RSP13_2_06_art3.pdf
ZORRILLA, S.; Chama, R y Sirotinsky, C. (2008). **“Lineamientos para la Estrategia de Apoyo al Sector de Agua Potable y Saneamiento”**. Centro de Estudios de Transporte e Infraestructura S.A. CETI. Centro de Consultoría. <http://www.ceti.com.ar/argentina.htm>