



FUNDACION BIOSFERA

Estado actual de gestión de riesgo de inundación en el partido de La Plata

Enfoque sobre obras, asistencia e información



Marion Mignoty

Universidad de Toulouse 2 Jean Jaurès

Master 2 Ingeniería de Proyectos con America Latina

Pasantía en Fundación Biósfera Febrero-Junio de 2015

Agradecimientos

A todas las personas que han contribuido a la realización de este informe, aportando información con sinceridad y objetividad.

A los miembros de las asociaciones vecinales y familiares de víctimas del 2 de abril,
A la Asamblea Vecinal Parque Castelli,
A la Asamblea Vecinal Barrio Norte,
Al Ingeniero Claudio Velazco,
A miembros del departamento de Hidrología de la UNLP,
A miembros de la facultad de Trabajo Social de la UNLP,
Al Señor Juez Luis Arias,
A los directores de Defensa Civil de La Plata y Ensenada,
A los bomberos de La Plata y Ensenada,
A miembros de clubes barriales,
A vecinos de Tolosa, Altos de San Lorenzo, Los Hornos como de toda la región,
A Horacio De Belaustegui,

Gracias.

Indice

Agradecimientos.....	2
Objetivos y metodología.....	5
Objetivos.....	5
Metodología	5
Primera parte : Descripción de las inundaciones del 2 de abril del 2013 en el partido de La Plata.....	6
I. Antecedentes del 2 de abril de 2013.....	6
II. Causas de la catástrofe del 2 de abril.....	8
A. Causas naturales.....	8
B. Elementos antrópicos.....	10
1. Acerca de la planificación urbana.....	10
2. Acerca de la gestión de riesgo de inundación en 2013.....	12
III. Delimitación de los lugares dañados.....	13
IV. Cuantificación de los daños.....	15
A. Polémica acerca del número de fallecidos	16
B. Acerca de las pérdidas económicas.....	17
Segunda parte : Evaluación del estado de avance de las obras hidráulicas en el partido de La Plata.....	18
I. Obras hidráulicas anteriores al 2 de abril de 2013.....	18
II. Obras hidráulicas emprendidas desde 2014.....	19
A. Delimitación de los espacios con obras en curso.....	19
B. Estado actual de avance (abril-mayo de 2015).....	21
III. Críticas acerca de las obras actuales.....	23
A. Una magnitud de obras errónea ?.....	23
B. Falta de adecuación y de saneamiento.....	24
C. Un déficit de información a los ciudadanos.....	24
Tercera parte : Evaluación de las políticas de asistencia social a las víctimas del 2 de abril	25
I. La asistencia durante el temporal y los días siguientes.....	25
II. Políticas de asistencia y subsidios desde el 2 de abril de 2013.....	27
Cuarta parte : Evaluación de las políticas públicas en materia de información ciudadana y alerta temprana.....	28
I. Un déficit de información sobre el riesgo de inundación.....	28
II. La evolución desde el temporal del 2 de abril.....	29
A. Cambios en materia de información y alerta temprana	30
B. Cambios en materia de contingencia.....	31
Conclusiones.....	34
I. Acerca de las obras hidráulicas.....	34
II. Acerca de la asistencia.....	34
III. Acerca de la información ciudadana y alerta temprana.....	34
Recomendaciones.....	35
I. Analisis y evaluación del riesgo.....	35
II. Complementaridad de las medidas estructurales y no-estructurales.....	36
III. Participación ciudadana en la gestión de riesgo de inundación.....	36
IV. Propuestas.....	37
Bibliografía.....	39
Anexos.....	42

Tabla de ilustraciones

Foto 1: Inundación del camino principal en el Rincón, entre Villa Elisa y City Bel.....	6
Figura 1: Diagrama de distribución de precipitación. Fuente : Liscia et al, UNLP, 2013 : 19. 8	
Figura 2: Fuente : Liscia et al, UNLP, 2013 : 3.....	8
Mapa 1: Zonas del partido de La Plata afectadas por las inundaciones del 2 de abril. Fuente : Liscia et al, 2013.....	12
Mapa 2: Arroyos e inundaciones en el partido de La Plata. Fuente : Diario El Dia, 23.03.2014.....	13
Figura 3: Fuente : Consejo de Trabajadores Sociales de la Provincia de Buenos Aires, 2013.....	14
Foto 2: Fuente : Lasflores.gob.ar, 2013.....	14
Foto 3: Fuente : Opinion22.com, 04.04.2013.....	14
Mapa 3: Proyecto estructural canalización Arroyo del Gato. Fuente : Ministerio de Infraestructura de la Provincia de Buenos Aires, 2014.....	19
Mapa 4: Derivadores avenidas 31 y 143. Fuente : Municipalidad de La Plata, 2014.....	19
Mapa 5: Saneamiento del Gato. Fuente : Municipalidad de La Plata, 2014.....	19
Foto 4: Reunión en Fundación Biosfera con el Ing. C. Velazco, marzo de 2015. Fuente : C. Velazco.....	20
Foto 5: Conducto Derivador Avenida 143 – ETAPA II (Fuente : C. Velazco, 2015).....	21
Foto 6: Arroyo del Gato. Obras, ETAPA XI. Fuente : C. Vleazco, 2015.....	21
Foto 7: Arroyo Regimiento en Los Hornos. Fuente : http://bacteriusargentum.blogspot.com.ar , 2015.....	23
Foto 8: Fuente : Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nacion, 2015 : 139).....	25
Foto 9: Mensaje de texto recibido en móvil particular. Fuente propia.....	30
Foto 10: Fuente : C. Velazco, 03.15.....	42
Foto 11: Fuente : Diagonales.com, 11.03.215.....	42

Objetivos y metodología

Objetivos

Partiendo de la hipótesis que no existe una gestión de riesgo de inundaciones adecuada en el partido de La Plata, este informe tiene como **objetivo general** evaluar el estado actual de esta gestión, dos años después de la trágica inundación del 2 de abril del 2013. Se trata entonces de determinar el grado de avance de las acciones desarrolladas, tanto de forma cuantitativa como cualitativa, por parte de la municipalidad de La Plata y de la Provincia de Buenos Aires.

El tema de las inundaciones abarca distintas problemáticas, tanto económicas, sociales como geográficas. Este informe, sin pretender ser exhaustivo, trata entonces de responder a cuestiones específicas de distintos campos. Los **objetivos específicos** son los siguientes :

- Determinar el estado de avance de las obras hidráulicas que se están desarrollando en el partido de La Plata
- Evaluar las políticas de asistencia social a las víctimas de la inundación del 2 de abril
- Evaluar los alcances de las políticas públicas en materia de información ciudadana y alerta temprana

Una vez finalizadas estas etapas, serán emitidas varias recomendaciones y propuestas.

Metodología

Para llegar a una evaluación del estado actual de gestión de las inundaciones, serán descritos, por un lado, las acciones previstas para prevenir y enfrentar el problema, y por otro lado, los avances y trámites efectivamente realizados.

Esta confrontación se basará en distintas fuentes tales como información periodística, informes universitarios y públicos, normas, entrevistas (formales e informales)...

Tanto en lo que se refiere a las obras hidráulicas como a la asistencia social y a la información ciudadana, nuestra evaluación será cuantitativa (ej. avance en porcentaje de los trámites) y cualitativa (recepción de la información y de las alertas por parte de la población del partido).

Primera parte : Descripción de las inundaciones del 2 de abril del 2013 en el partido de La Plata

Antes de empezar a tratar el tema del estado actual de gestión, es necesario describir lo ocurrido en el día 2 de abril de 2013. Esta parte abordará entonces el tema de las inundaciones, sus causas y consecuencias. Asimismo, es fundamental presentar unos antecedentes del 2 de abril, o sea las tormentas extremas que se han registrado y los informes realizados después de estos acontecimientos, para entender mejor la problemática hídrica y los desafíos en esta región.

I. Antecedentes del 2 de abril de 2013

La región de La Plata siempre conoció episodios graves de inundación.

Entre otros se pueden destacar los siguientes :

- En julio de 1958, una sudestada sin precedentes dejó 100 mil evacuados y 6 muertos en la zona ribereña, entre San Isidro y Berisso.
- En mayo de 1985, una tormenta de gran magnitud causó 15 muertos y 120 mil evacuados sobre todo el litoral bonaerense.
- En julio de 1992 se produjo otro evento extraordinario con consecuencias similares a lo ocurrido y citado antes (Editorial Salir a flote, 2014 : 144).
- **El 27 de enero de 2002**, tras una tormenta cuyo núcleo descargó 121mm en total, se inundó la zona norte del casco urbano de La Plata, Ringuet y Tolosa. 70 mil personas fueron evacuadas (Liscia et al, 2013 : 27, Facultad de Trabajo Social, 2013).
- En 2005, como lo revela el informe de la facultad de trabajo social de la UNLP de 2013, un equipo de profesionales presentó un plan de obras hídricas, “con alcantarillado y desagües que tenía como eje la cuenca del arroyo El Gato”. Esta propuesta no avanzó.

Este mismo año fue publicado el estudio “*Análisis ambiental del partido de La Plata – Aportes al ordenamiento territorial*”, elaborado por el Instituto de Geomorfología y Suelos de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo para el Consejo Federal de Inversiones (CFI) y la Municipalidad de La Plata. Entre los riesgos naturales y antrópicos que enfrenta

la ciudad, **el riesgo hídrico aparece de mayor importancia** : “se puede considerar que las inundaciones son el principal riesgo geológico que afecta al partido de La Plata.” (Liscia et al, 2013 : 27).

- **El 1 de marzo de 2007** se inundaron las zonas norte y oeste de la ciudad de La Plata. Este mismo año, un estudio realizado por el departamento de hidráulica de la facultad de ingeniería (Ing. Romanazzi y Arturo) sobre la Cuenca del Arroyo del Gato destaca una **“Insuficiencia generalizada del sistema de desagüe** aun para tormentas de baja recurrencia” y recomienda entre otro la realización de un sistema de alerta.

- **El 28 de febrero de 2008**, nuevas inundaciones en la zona norte del partido (City Bell y Villa Elisa) dejaron 90 mil afectados y un muerto. Según el informe de la facultad de Ingeniería, se registraron “240 mm en 24 horas” (Liscia et al, 2013 : 27).



Foto 1: Inundación del camino principal en el Rincón, entre Villa Elisa y City Bell. Fuente : Infu <http://www.e-infu.com/content/view/396/49/>

- En 2009 y 2010, dos estudios fueron entregados a la DiPSOH (Dirección Provincial de Saneamiento y Obra Hidráulica) , respectivamente sobre la cuenca del Arroyo Maldonado y la cuenca del Arroyo El Gato. Los objetivos de estos estudios fueron bastante similares : realizar los estudios necesarios y el diagnóstico de la problemática hídrica para plantear obras, así como “Disponer la integración de los proyectos al manejo general de la cuenca y al drenaje urbano, incluyendo las medidas no estructurales correspondientes: un sistema de alerta y monitoreo; y un plan de contingencias” (Liscia et al, 2013 : 27).

En definitiva, en 2013 la región de La Plata ya había sido sujeta a dos episodios graves de inundación en 2002 y 2008 que, por la magnitud de las lluvias, habían sido considerados como “excepcionales” por parte de la municipalidad (Nuevo Ambiente, 2013 : 26).

Si es cierto que la tormenta del 2 de abril tuvo un carácter inédito, son revelantes los estudios y advertencias frente a riesgos ligados a crecientes infraestructuras urbanas y falta de obras hidráulicas concretas.

II. Causas de la catástrofe del 2 de abril

El día 2 de abril de 2013, la ciudad de La Plata así como las ciudades de Ensenada y Berisso conocieron lluvias intensas que provocaron inundaciones sin precedentes.

Las causas de este evento son numerosas, tanto naturales como antrópicas, y las consecuencias de las inundaciones del 2 de abril parecen resultar de una suma de factores donde la actividad humana tiene importante relevancia.

A. Causas naturales

Como causa natural principal podemos mencionar **el temporal en sí**, “caracterizado por viento y lluvias intensas que provocaron escurrimientos de alto velocidad” (Liscia et al, 2013).

Como mencionado en el informe de la facultad de ingeniería (Liscia et al, 2013), el evento registrado el día 2 comenzó en la tarde, con lluvias que alcanzaron acumulados de hasta 370,4 mm (estación Observatorio que pertenece a la UNLP). En La Plata Aero se registró 181 mm (dato oficial) y en Julio Hirschhorn 252,6 mm.

Las precipitaciones más importantes se registraron entre las 16.00 y las 22.30 horas del día 2.

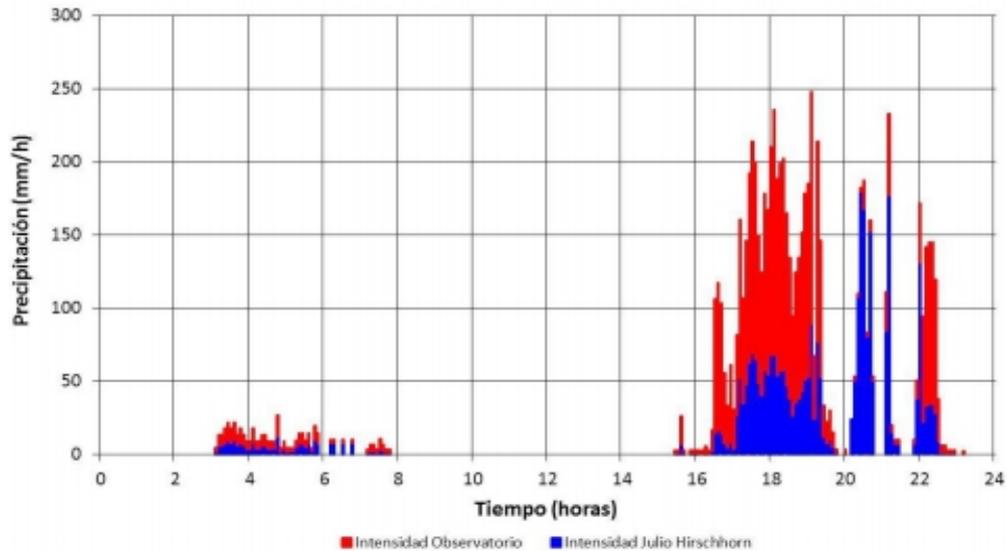


Figura 1: Diagrama de distribución de precipitación. Fuente : Liscia et al, UNLP, 2013 : 19.

Surgió una controversia acerca del **carácter excepcional** del temporal del 2 de abril. El informe de la facultad de ingeniería señala que “En cuanto al registro de 392 mm registrado de 0 a 24 horas en el Observatorio, es el **récord de su serie histórica** (1909-2013), superando en más del 140 % el valor diario máximo anterior. El máximo histórico en la región de La Plata correspondía a 240 mm registrados el 28 de febrero de 2008 en la estación pluviográfica que operaba el Laboratorio de Hidrología, en 520 y 28 (Edelap-UNLP) “.

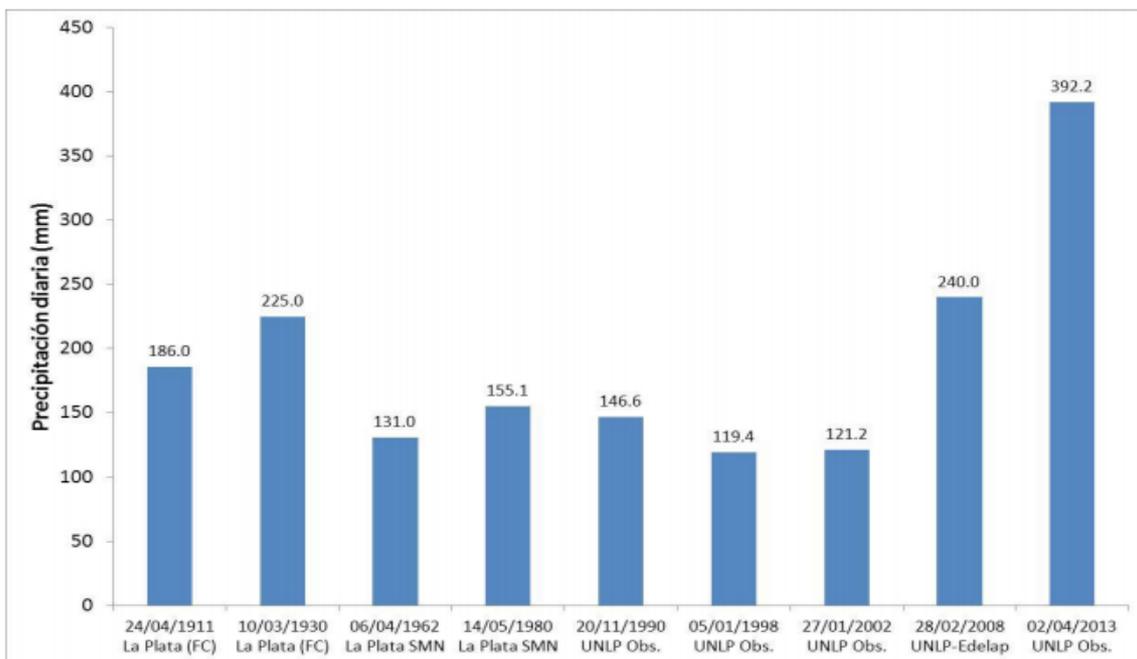


Figura 2: Fuente : Liscia et al, UNLP, 2013 : 3.

Si bien el temporal del 2 de abril fue de una magnitud inédita, desde la sociedad civil se lamenta que en este informe no se hayan hecho consideraciones sobre el **cambio climático**. Frente a lo ocurrido en 2002 y 2008, unas asociaciones de vecinos preguntaron : “tres eventos en una década que salen de las estadísticas normales ¿son excepcionales o responden a un nuevo fenómeno?” (Nuevo Ambiente, 2013 : 18).

Se argumenta que :

“Hoy, la Organización de las Naciones Unidas aconseja desarrollar proyectos que tengan en cuenta nuevos escenarios debido al reconocimiento de la existencia de un Cambio Climático (tema que ha sido recientemente motivo de consideración de la ONU, en la República del Perú, como reunión preparatoria del nuevo Protocolo de Partes a desarrollarse el próximo año en Francia), cuyos efectos provoca que se repliquen lluvias que antes se denominaban excepcionales” (Informe de los veedores de las asambleas platenses, 2015).¹

B. Elementos antrópicos

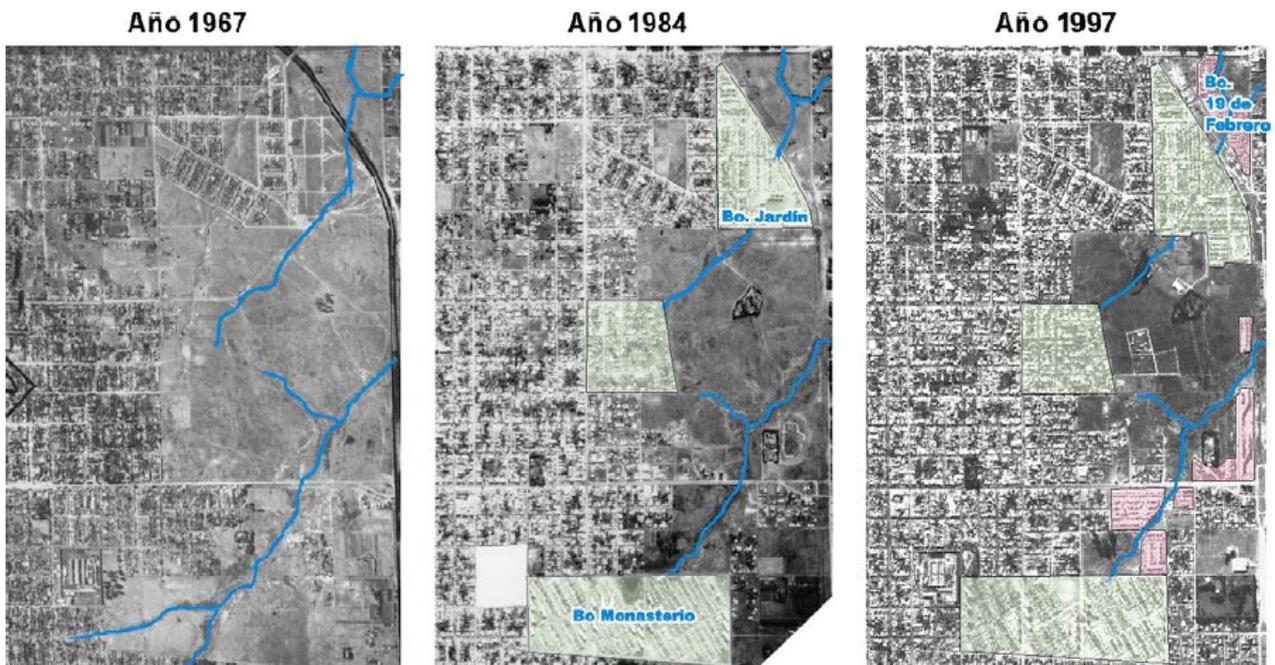
1. Acerca de la planificación urbana

Entre las causas antrópicas de las inundaciones del 2 de abril como de las inundaciones de 2002 y 2008, se puede destacar en primer lugar **el crecimiento en las construcciones de edificios**, “creando zonas altamente urbanizadas a veces emplazadas sobre los propios cauces y zonas aledañas” (Facultad de Trabajo Social, 2013 ; Liscia et al, 2013).

El estudio “**Análisis Ambiental del Partido de La Plata – Aportes al Ordenamiento Territorial**” destacaba en 2006 este fenómeno :

“La ilimitada especulación inmobiliaria y la falta de un control estatal, ha llevado a la ocupación urbana de zonas no aptas (...). De esta forma gran parte de las planicies de inundación de los arroyos han sido integradas a la estructura urbana sin ningún tipo de restricción”.

1 Para mas consideraciones sobre cambio climático, vease Segunda parte, III.



Mapa 1: Expansión de area urbana sobre planicies de inundación en la cuenca del Arroyo Maldonado, de 1967 a 1997. Fuente : Hurtado, 2006 : 98.

Por otro lado, esta urbanización provoca, a través de la pavimentación y compactación de calles, la impermeabilización del suelo (Hurtado, 2006).

Esta situación, de aumento de la densidad poblacional y compactación de las calles, tiene como consecuencia, según los expertos de la facultad de ingeniería (Liscia et al, 2013 : 31), **“un importante aumento de los volúmenes excedentes de precipitación y una disminución de los tiempos de concentración**, lo cual se traduce en un aumento de los caudales pico y una respuesta más rápida de la cuenca (disminución de los tiempos de previsión de la presencia de inundaciones)” .

Aparece también que este crecimiento urbano **no se va acompañando por el sistema de desagüe pluvial**.

En la zona del Arroyo del Gato, en Tolosa (zona que fue particularmente dañada por el temporal del 2 de abril) la infraestructura “no está preparada siquiera para soportar los efectos de una tormenta de dimensiones más corrientes. "Sobre la base de los estudios realizados se pudo constatar que **el sistema actual de evacuación de excedentes pluviales en la cuenca del arroyo El Gato se presenta insuficiente aun para tormentas frecuentes de baja magnitud**” (Romanazzi, 2007, citado por Facultad de Trabajo Social, 2013).

Frente a todos estos riesgos, apareció aún mas preocupante la aprobación del **Código de Reordenamiento Urbano** por parte de la Municipalidad de La Plata en 2010. Este fue objeto de numerosas críticas por ser juzgado como “un negocio inmobiliario con consecuencias graves para el desarrollo sustentable de la Ciudad (Facultad de Trabajo Social, 2013)².

Según los términos de municipalidad de La Plata en el dictamen de la Comisión Especial Investigadora Emergencia Hídrica, “el Código de Planeamiento Urbano (ordenanza 10703) no tuvo incidencia alguna en la catástrofe ocurrida el pasado 2 de abril”.

Lo mismo declaró la facultad de ingeniería de la UNLP en su informe de 2013 : "frente a este evento se hace irrelevante el efecto de la urbanización' (Liscia et al, 2013 : 40).

En definitiva, si bien no existe un consenso sobre la influencia directa del nuevo COU, **la urbanización continua en La Plata, no acompañada por las estructuras necesarias** (particularmente las estructuras de desagüe), constituye uno de los elementos antrópicos más importante al momento de estudiar las causas y consecuencias del 2 de abril.

2. Acerca de la gestión de riesgo de inundación en 2013

Varios informes sobre el 2 de abril destacan una **falta de gestión integral del riesgo de inundaciones** en este momento de crisis.

2 Por su parte, la Fundación Biosfera, junto con otras organizaciones no gubernamentales (“Hoja de Tilo” y “Nuevo Ambiente”), sostuvo que “la aplicación de los parámetros urbanísticos de la ordenanza (...) [ordenanza 10.703, que derogó la ordenanza 9.231], que autoriza la construcción de edificaciones de mayor altura, una mayor densidad y ocupación del suelo y establece premios de volumetría en predios de menor superficie, sin prever la necesaria dotación de servicios básicos, equipamiento e infraestructura, irá borrando la morfología urbana que caracteriza a la ciudad de La Plata”. Ante las denuncias de estas organizaciones, el tribunal supremo consideró que las nuevas variables “parecen tender a una mayor edificabilidad y densidad poblacional, provoca verosímilmente un **potencial riesgo de afectación a la estructura general de la ciudad y a su capacidad de soporte en términos de servicios**”Vease I.71.446 "FUNDACION BIOSFERA Y OTROS C/ MUNICIPALIDAD DE LA PLATA S/ INCONST. ORD. N° 10.703".

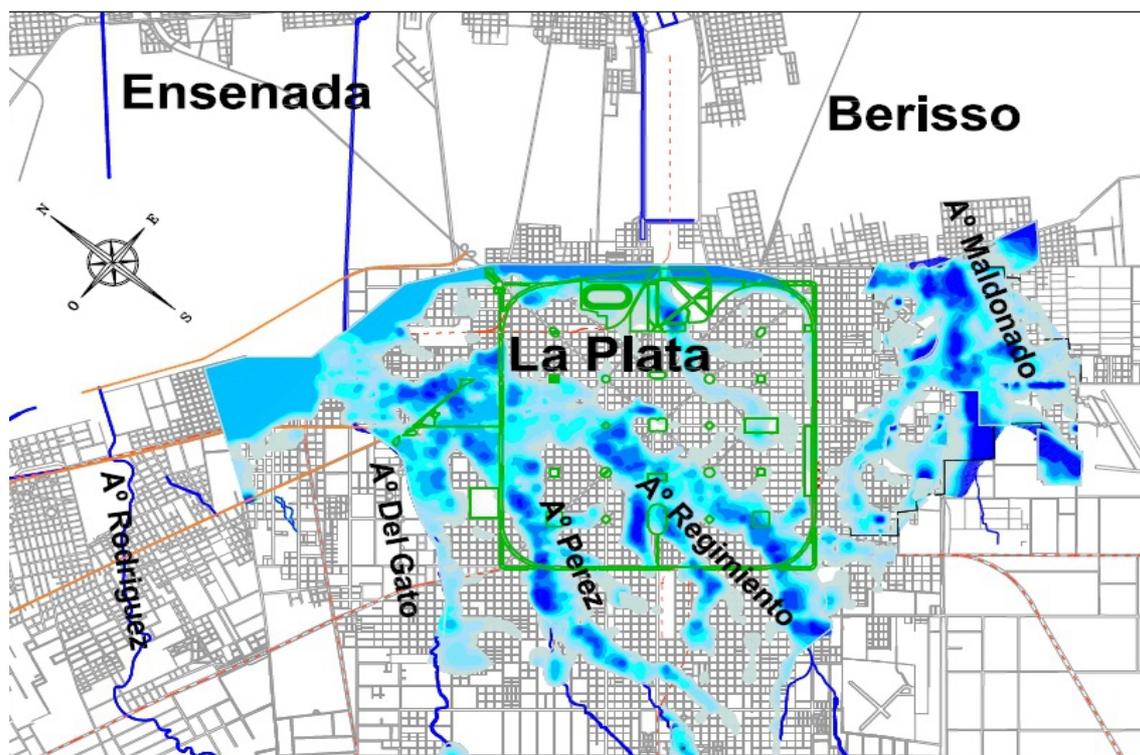
El informe del departamento de hidráulica de la facultad de ingeniería (Liscia et al, 2013 : 5) señala lo siguiente :

“La inexistencia de una gestión integral del riesgo de inundaciones debe señalarse como una causa trascendente al momento de analizar las consecuencias del evento, principalmente en lo referente a la pérdida de vidas humanas”

Por su parte, la facultad de trabajo social declaró que “Ante la situación planteada el estado municipal puso en evidencia su incapacidad de respuesta y reacción ante la catástrofe. Esto demuestra la **inexistencia de un desarrollo de las áreas de defensa civil y de desarrollo de políticas de emergencia ante las catástrofes**” (Facultad de trabajo social, 2013).

Esto revela la inexistencia tanto de medidas de información y alerta temprana como el fracaso de acciones de evacuación y de asistencia. Estos aspectos serán desarrollados más adelante, en la tercera y cuarta parte de este informe.

III. Delimitación de los lugares dañados



Mapa 2: Zonas del partido de La Plata afectadas por las inundaciones del 2 de abril. Fuente : Liscia et al, 2013.

Como se puede constatar en los mapas precedentes, el agua alcanzó mas de 2 metros en ciertas zonas.

Gracias a la información aportada por vecinos, el Consejo de trabajadores sociales pudo estimar la maxima altura alcanzada en las viviendas en las 27 zonas estudiadas :



Figura 3: Fuente : Consejo de Trabajadores Sociales de la Provincia de Buenos Aires, 2013.

IV. Cuantificación de los daños

Considerando las informaciones en diferentes informes, declaraciones públicas así como información periodística, podemos cuantificar los daños con los siguientes datos :

- 89 fallecidos reconocidos oficialmente
- Alrededor de 190 mil afectados
- 6 mil millones de pesos de pérdidas materiales

Acerca de estos distintos temas, sugieron distintas polémicas que vamos a desarrollar en los dos próximos párafos



Foto 3: Fuente : Opinion22.com, 04.04.2013



Foto 2: Fuente : Lasflores.gob.ar, 2013

A. Polémica acerca del número de fallecidos

(Vease Anexo 1, Entrevista del Juez Luis Arias y Infojus Noticias, 2014)

El día 5 de abril al medio día, el ministerio de Justicia y Seguridad de la Provincia de Buenos Aires cerró el número oficial de fallecidos a 51.

Como se destaca en la resolución en contencioso administrativo n°1 de La Plata (27068-"RODRIGUEZ SANDRA EDITH C/ PODER EJECUTIVO S/HABEAS DATA"), el Defensor Oficial del Fuero de Responsabilidad Penal Juvenil Julian Axat "relató que con posterioridad al gran temporal que azotó a la Ciudad de La Plata y el Gran Buenos Aires los días 2 y 3 de abril, recibió numerosos llamados telefónicos de personas allegadas o desconocidas que le refirieron la existencia de menores de edad desaparecidos o que se habrían encontrado fallecidos, sin conocimiento de las autoridades".

Un habeas data fue entonces interpuesto por Julian Axat y fue asignado al juzgado de Luis Arias en contencioso administrativo n°1 de La Plata.

Se solicitó el habeas data considerando que se debe asegurar "el acceso a la información pública".

Segun el Juez Arias se trata de la **consagración del derecho a la verdad colectiva**. Considera que es un precedente muy importante, ya que ahora, a través de la figura de 'habeas data' se podrá conocer más información. Esta herramienta procesal ahora tiene mucha importancia.

La causa judicial se extendió casi un año, hasta que en marzo de 2014 fueron reconocidos oficialmente 89 muertos por causa de las inundaciones.

Las irregularidades reveladas en el marco de esta causa fueron numerosas, se puede destacar entre otro que:

-El Juez Luis Arias, a pesar de haber formulado un orden judicial, no pudo entrar en la morgue para averiguar que no haya irregularidad. Tuvó que concurrir a la gendarmería nacional.

-En una entrevista con la revista Infojus Noticias, Luis Arias declaró : "Detectamos que una persona fallecida había sido inscripta dos veces, pero no sólo en el registro de las personas, sino que había dos tumbas en el cementerio con el mismo nombre" (Infojus Noticias, 2014).

-Médicos falsearon certificados de muerte, declarando muertes por causas naturales.
-No se declararon las muertes en hospitales, particularmente en el hospital español, donde cortos de luz causaron la muerte de varios pacientes. Otras muertes no se pudieron registrar porque se produjeron días después, por enfermedades causadas por el temporal.

Al día de hoy quedan casos de desaparición y muertes dudosas, como la desaparición de dos hermanos menores.

En definitiva, si no se pudo probar jurídicamente que hubo ocultamiento intencional por parte del gobierno provincial, son sospechosas las irregularidades y tienden a mostrar una posible intención de frenar el número de víctimas.

B. Acerca de las pérdidas económicas

Las pérdidas materiales que dejó la inundación alcanzarían los **6 mil millones de pesos**. Este número aparece muy por encima de los cálculos provisorios realizados por el municipio de La Plata, que habló de **4 mil millones** de pesos a tres días de las inundaciones.

Según un artículo del diario La Nación, « El cálculo inicial del municipio de La Plata estableció pérdidas por **2600 millones** de pesos. Más tarde, el gobierno municipal de Pablo Bruera (FPV) admitió daños económicos por 4000 millones de pesos. Sin embargo, las pérdidas superarían los **6000 millones de pesos, ya que el cálculo oficial no incluyó unos 40.000 autos siniestrados, más de 400 consultorios médicos y odontológicos damnificados -entre ellos tres hospitales privados con pérdidas millonarias- y 500 comercios**, empresas e industrias no censadas según los datos aportados por los integrantes de la Mesa de Recuperación La Plata. "Las pérdidas iniciales podrían duplicarse", reconoció Ricardo Salomé, presidente de esa mesa. » (*La Nación*, 02.05.13)

Segunda parte : Evaluación del estado de avance de las obras hidráulicas en el partido de La Plata

En esta parte se presentarán en primer lugar las obras emprendidas antes del año 2013. En una segunda parte serán expuestas las obras desarrolladas a partir de 2013. Nuestra evaluación del estado actual de las obras constituirá una tercera parte. Esta evaluación puso llevarse a cabo a través de varias entrevistas, informes y artículos de prensa.

I. Obras hidráulicas anteriores al 2 de abril de 2013

En el periodo 2002-2007 se desarrolló el “Plan Maestro de Obras Hidráulicas” que atendía los problemas hídricos a través de la implementación de medidas y acciones específicas, según la facultad de ingeniería.

No obstante, no poseemos informaciones sobre lo que hizo concretamente durante este periodo. El informe de la facultad de ingeniería, sin relevar las obras concretas entre 2002-2008, sostiene que “ningún elemento acredite una continuación de este plan durante el mandato siguiente (2008-2011)”.

Entre 2008 y 2013 solamente se desarrollaron obras de limpieza de arroyos y la construcción de un conducto aliviador en avenida 19³.

Según el Director de Saneamiento y Obra Hidráulica bonaerense, Mario Schaidler, “el **municipio de La Plata nunca solicitó obras hidráulicas a la provincia desde el 2008 a la fecha**”. Añadió que “en este período nunca se giraron pedidos de obra para las cuencas del arroyo El Gato, ni de otros causes, por parte del municipio” (InfoPlatense, 07.05.2013). Por su parte, la municipalidad sostenía haber solicitado estudios de las cuatro cuencas a la Provincia (Municipalidad de La Plata, 2013).

3 Si bien no se realizaron las obras propuestas en los estudios, se inauguró en 2007 un conducto aliviador de 1.700 metros, “obra principal del Plan Maestro Hidráulico del municipio” adoptado en 2002 (Impulsobaires, 28.04.2007). Consiste en un enorme conducto pluvial subterráneo, desde la intersección de las calles 17 y 45 hasta la intersección de las calles 20 y 58. Si fue diseñado “para absorber el impacto de tormentas extraordinarias” como lo declara el diario Impulsobaires (28.04.2007), no impuso en 2013 que se inundaron zonas del casco como los barrios Parque Castelli y La Loma.

II. Obras hidráulicas emprendidas desde 2014

Frente a las importantes consecuencias del temporal del 2 de abril y a la crecida demanda social, obras hidráulicas fueron planificadas a partir de 2013.

El 11 de julio de 2013 fue aprobada la **ley 14527** de la Prov. de Bs As. Autorizó un endeudamiento del Poder Ejecutivo de **\$1973 millones** para llevar a cabo las obras, financiadas en definitiva por la nación argentina y por el Fondo Financiero para el Desarrollo de los Países de la Cuenca del Plata (FonPlata) (El Día, 30.03.2014).

Son ejecutadas por el Ministerio de Infraestructura de la provincia, a través de la DIPSOH (Dirección Provincial de Saneamiento y Obras Hidráulicas).

Esta misma ley crea un **Comisión Bicameral** que está integrada por 10 legisladores, 5 senadores y 5 diputados. Tiene como finalidad “**el seguimiento, fiscalización y el control** de los objetivos establecidos en la presente Ley (...)” (Artículo 4).

A. Delimitación de los espacios con obras en curso

Como presentado en la página web de municipalidad⁴, las tareas planificadas incluyen :

- El saneamiento de la cuenca del Arroyo Del Gato – canalización del Arroyo del Gato (\$ 836 millones⁵)
- La construcción del derivador de las avenidas 31 y 143 (\$ 537 millones)
- Las obras de desagües pluviales de las cuencas Maldonado, Wutzerbon, Zoológico y del Barrio Universitario y Villa Dietri (\$ 200 millones)
- Se realizarán además trabajos de adecuación de los Arroyos Rodríguez, Don Carlos, Carnaval y Martín, y el saneamiento para La Plata, Berisso y Ensenada.

Hay que destacar también que se están construyendo **viviendas para relocalizar 444 familias** que viven en la vera del arroyo del Gato, en el barrio el Mercado (predio de 1 y 514 – \$ 90 millones). 324 viviendas serán construidas por el Plan Federal de Viviendas y 120 por el FonPlata (Vease Anexo para fotos).

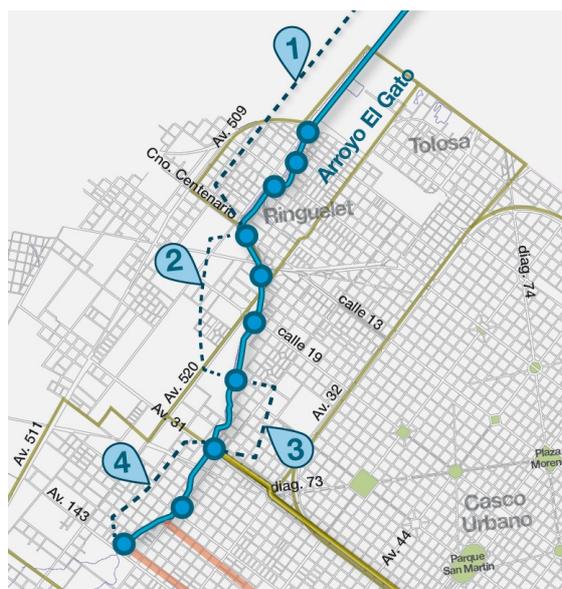
4 http://www.laplata.gov.ar/obrasavances/obras_hidraulicas_estructurales.php#sthash.OsyNLsVi.dpuf

5 Los datos económicos se basan en la información oficial comunicada al diario La Nación (30.03.2014).



Mapa 4: Proyecto estructural canalización Arroyo del Gato. Fuente : Ministerio de Infraestructura de la Provincia de Buenos Aires, 2014. Mapa integrado en Anexo 3 en formato mas grande

Como lo destacó el señor Velazco en la página “En 40 líneas”, las obras consisten básicamente en **readecuaciones de las secciones de los Cauces Principales de los Arroyos**, salvo sobre la Cuenca del Arroyo El Gato, donde se previeron Conductos **Derivadores** (de las Av. 143 y Av. 31), u obras muy puntuales en correspondencia con otras Cuencas menores.



Mapa 6: Saneamiento del Gato. Fuente : Municipalidad de La Plata, 2014



Mapa 5: Derivadores avenidas 31 y 143. Fuente : Municipalidad de La Plata, 2014

B. Estado actual de avance (abril-mayo de 2015)

Las obras empezaron a desarrollarse a partir de **marzo de 2014**, 7 meses después de la aprobación de la ley 14527 antes citada. **Eran previstas para fin de año de 2015.**

A modo de seguir su desarrollo se creó, paralelamente a la Comisión bicameral de seguimiento y control, un seguimiento de los “**veedores ciudadanos**” según decreto **148/03** : **son miembros de distintas asambleas autoconvocadas** de la ciudad que se dedican a averiguar el estado de las obras y difundir informaciones.

Esta parte dedicada al estado actual de avance de las obras esta basada en los informes de los veedores y en las informaciones difundidas por la Comisión bicameral via la página web fundada en abril de 2015 : <http://www.obrasregioncapital.com>.

También damos cuenta en este parte del seguimiento llevado a cabo por el ingeniero Claudio Velazco, quién hemos podido encontrar en el mes de marzo en la



Foto 4: Reunión en Fundación Biosfera con el Ing. C. Velazco, marzo de 2015. Fuente : C. Velazco.

Fundación. El señor Velazco pudo expresar su visión sobre el replanteo en los conceptos de diseños tradicionales que deben considerarse en los Proyectos de las Obras Hidráulicas, en el marco del Cambio Climático, y sobre el seguimiento que viene llevando adelante ante el desarrollo del Plan de Obras Hidráulicas.

- Después de un tercer recorrido de todos los espacios en obras, el Ing. Velazco concluyó que el **7 de marzo** el estado de avance era de **un 20,2 %**.

Pudo calcular el grado de avance comparando el monto de los contratos con el dinero realmente invertido (vease cuadrados en Anexo 4).

A continuación podemos ver distintas areas en obras y su avance respectivo. Las fotos y el porcentaje de desarrollo provienen del trabajo del Ing. Velazco.



Foto 5: Conducto Derivador Avenida 143 – ETAPA II
(Fuente : C. Velazco, 2015)

El 7 de marzo, el porcentaje de avance del derivador 143 en su conjunto era de un 31 %.

Este conducto ha sido dividido en 5 etapas. La única que no se encontraba en ejecución al 7 de marzo era la etapa V.

La Etapa XI esta comprendida entre la Av. 131 y la Av. 137. “Su Proyecto contempla un ancho de fondo revestido (con hormigón armado) de 15 m y taludes verticales de 3 m de altura. Estado de avance: 26/09/14 un 7%; al 07/11/14 un 11 % y ahora, al 07/03/15 un 27 %”.



Foto 6: Arroyo del Gato. Obras, ETAPA XI. Fuente : C. Vleazco, 2015.

- La **Comisión Bicameral** publicó un informe detallado sobre el avance de las obras el 30 de marzo de 2015. El estado de avance era el siguiente :
 - las obras en el arroyo del Gato : 31,70%
 - el derivador avenida 31 : 13,95%
 - el derivador avenida 143 : 53%
 - arroyo Maldonado : 1,61% ...

- Por su parte, los **veedores declararon en una entrevista a la “agencia de la calle” del 20 de mayo que se había avanzado un 24%**. Temían que sea necesario **otro endeudamiento** para terminar los obras por el aumento de los precios de los materiales y del pago de los salarios, lo que provocará otro retraso de las obras.

En cuanto a la relocalización de viviendas, declararon que solo 11 familias fueron beneficiadas del plan y lograron mudarse.

III. Críticas acerca de las obras actuales

A. Una magnitud de obras errónea ?

Tanto los veedores de las obras como el Ingeniero Velazco denuncian que se plantearon obras con una magnitud errónea.

-El señor Velazco considera que son proyectos hidráulicos tradicionales que **no toman en cuenta el cambio climático**. Revela una **paradoja**: ““se usa al cambio climático”, referenciando los desastres que se producen en otros lados, para de algún modo justificar que (...) es imposible plantear obras para este tipo de tormentas”.

El ingeniero había propuesto su propio plan de obras en 2013 considerando la tormenta del 2 de abril. El monto propuesto era de **\$6.887 millones**, muy superior a los \$1973 millones previstos (Velazco, 2015). Por esa razón este plan no fue recibido con entusiasmo por distintas asociaciones y vecinos, apareciendo muy “utópico”.

-Por su parte, los veedores subrayan una **contradicción en la magnitud prevista en la ley de endeudamiento y en los pliegos** : en los pliegos de licitación las obras del Gato estarían previstas para lluvias de las que en promedio ocurren cada 10 años. En la ley los obras protegen para lluvias de “más de 25 años”. Entonces se preguntan :

*“¿Porqué en **otros proyectos para nuestro país, como los de la Cuenca Matanza Riachuelo, la Ciudad de Santa Fé o la Ciudad de Tucumán**, se plantean obras estructurales para proteger las áreas urbanas de lluvias del tipo de las que ocurren en frecuencias de 100 años, y nosotros las tenemos para solo 10 años?*

*¿Porqué el **Instituto Nacional del Agua recomienda una protección de 100 años?***

*¿Porqué no se cumple el **Decreto 2706/06** de la Provincia de Buenos Aires que recomienda una protección de al menos 25 años, lo mismo que recientes dictámenes de la propia Autoridad del Agua?”⁶*

6 <http://asambleatolosa.blogspot.com.ar/2015/02/informe-de-los-veedores-de-las.html>

B. Falta de adecuación y de saneamiento

Los veedores como otros vecinos del partido (Extracto de entrevista en Tolosa, 17.04.2015) denuncian la falta de construcción de nuevos puentes. Una veedora declaró al diario Hoy : “Han ensanchado el arroyo del Gato en algunos tramos pero los puentes los dejaron como estaban, por lo que seguramente **se generará un embudo** y el agua no va a correr con la suficiente velocidad para evitar nuevas inundaciones”.

También aparece necesario **un sanamiento más frecuente** de los arroyos. El 7 de mayo, los vecinos de Los Hornos denunciaron que hacía más de dos semanas que esperaban el saneamiento del Arroyo Regimiento.



Foto 7: Arroyo Regimiento en Los Hornos. Fuente : <http://bacteriusargentum.blogspot.com.ar>, 2015

C. Un déficit de información a los ciudadanos

Los veedores también denuncian un gran **déficit en “el acceso de la ciudadanía en general a información precisa, comprensible y detallada”**. Ellos mismos no conocen el cronograma completo y detallado de trabajos. Pero lo más importante es la **falta del cronograma del total de las obras aprobadas por ley 14527**, “lo que hace totalmente incierta su terminación, limitando lo fundamental de nuestra función de control del tiempo y la forma de su desarrollo, lo que genera la preocupación de la efectividad de la acción de escurrimiento.”⁷

7 Fuente : ibid.

Tercera parte : Evaluación de las políticas de asistencia social a las víctimas del 2 de abril

En esta tercera parte nos concentramos en las medidas de asistencia a la población, tanto en los primeros momentos del temporal como en los días y meses siguientes. Será expuesto el estado actual (mayo-junio de 2015) de gestión de la asistencia por parte de los poderes públicos.

I. La asistencia durante el temporal y los días siguientes

En cuanto a la asistencia llevada a cabo en los primeros momentos, son relevantes los datos publicados en el informe del Colegio de trabajadores sociales de la Provincia de Buenos Aires (2013)⁸ :

-De todas las personas entrevistadas que fueron evacuadas, para el **96,83% la evacuación fue realizada por la sociedad civil** (un 3,17% fue evacuado por el estado (bomberos, defensa civil, fuerzas de seguridad)).

-73,64% de las viviendas recibieron agua. Dentro de este porcentaje, **81,63% declararon que el agua fue entregado por la sociedad civil**, 18,36% por el estado.

-Acerca de las primeras respuestas a la catástrofe, por un 57,36% la ayuda vino de vecinos, familiares o amigos. Por un 22,10% la ayuda vino de la Iglesia, **por un 10,69% por el estado** y por un 9,63% vino de organizaciones sociales o políticas.

Por su parte, en el dictamen a la Comisión Especial Investigadora Emergencia Hídrica (Vease Anexo 5) consideró que **los funcionarios municipales habían cumplido con el protocolo** :

“Ante las primeras evidencias del evento, se declara el alerta naranja a las 16:10 hs. y se constituye la sala de situación del COEM. A las 17:40 hs. ante la magnitud del evento, los funcionarios municipales consideran que se superada su capacidad operativa y se declara el alerta roja, solicitando la

⁸ El informe del Colegio de trabajadores sociales de la Provincia de Buenos Aires contó con la participación de más de 1500 personas. Se hicieron encuestas y se relevaron informaciones en 27 barrios de 11 zonas afectadas por las inundaciones del 2 de abril en los partidos de La Plata, Berisso y Ensenada, con un énfasis en las condiciones socio-sanitarias.

inmediata asistencia de la Provincia de Buenos Aires” “A partir de las 18:30 hs. constituido el Comité de Crisis provincial conforme lo establece la Ley de Defensa Civil (artículo 5o del decreto ley 11.001/63), la coordinación de las tareas y centralidad de las decisiones las asume la Provincia de Buenos Aires, quedando la Municipalidad a disposición de la órdenes emanadas por dichos organismos “.

Esta Comisión entiende por lo tanto que las acciones no fueron tardías y denuncia la falta de información sobre las acciones desplegadas por la Provincia y la Nación. **Ante esta falta de información, se supone que el Comité de crisis, conformado por las autoridades de todos los niveles, no puso en marcha un plan concreto de emergencias. Tal hipótesis se verifica con la imputación de los directores de Defensa Civil municipal y provincial por incumplimiento de sus deberes.**

De hecho, **la principal fuerza que pudo salvar vidas fueron los vecinos**, actuando de forma espontánea y logrando organizarse.

El agua, los colchones fueron distribuidos por los vecinos, estudiantes de la UNLP, miembros de asociaciones y juntas vecinales (Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nacion, 2015 : 138)



Foto 8: Fuente : Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nacion, 2015 : 139)

Como se destaca el en libro sobre inundaciones y cambio climatico de la SayDS (2015 : 138), las inundaciones del 2013 de La Plata marcaron “un precedente en materia de movilización solidaria y reconstructiva llevado adelante por los actores sociales y civiles”, revelando la **ausencia de medidas por parte de las entidades públicas.**

II. Políticas de asistencia y subsidios desde el 2 de abril de 2013

Ante las importantes pérdidas económicas y materiales sufridas por los inundados, se puso en marcha un sistema de subsidios por parte de la ANSES.

Eran tres opciones : un suplemento excepcional, créditos para tarjeta Argenta que se solicitaban y se entregaban a las 48 horas y créditos Procrear, a través del Banco Hipotecario, "para refaccionar y comprar muebles" (Clarín, 2013).

En cuanto a este tema también fueron reveladas **distintas irregularidades** :

- Muchos vecinos no recibieron los subsidios prometidos. Uno declaró al diario Clarín : “El Anses me dio 320 pesos por dos meses de la Asignación Universal por Hijo (AUH). Cuando fui al Banco Provincia dos días después de la inundación, ya era tarde”.
- Las asambleas vecinales denunciaron el “el **manejo discrecional y poco transparente de otorgamiento de subsidios** sin ninguna explicitación de criterios, en primera instancia por parte de la Municipalidad otorgando \$2.500, y ahora por el Ministerio de Desarrollo Social por \$7.500.”
- Se denunció un **otorgamiento de subsidios a personas que no sufrieron las inundaciones** : se entregaron “certificados de inundación” para que los damnificados pudieran realizar gestiones. Se entregaron sin ningún tipo de verificación (Clarín, 2013).

Un grupo de representantes políticos de la oposición presentó en 2013 un **proyecto de ley de subsidios** : planteaba un subsidio por parte del gobierno provincial para los 55 000 hogares y 3000 comercios damnificados. También “manifestaba la posibilidad de que el estado, a través de una autoridad de aplicación, determine los montos correspondientes al subsidio, evaluando cada caso en particular basándose en el informe de los veedores” (Parlamentario.com, 2013).

El proyecto de ley fue rechazado. El oficialismo no quiso votar esta ley que, tal vez, hubiese permitido a muchos vecinos recibir una ayuda económica concreta y evitar las irregularidades antes citadas. Pero para el gobierno actual, votar esta ley también hubiese sido reconocer su responsabilidad en la tragedia del 2 de abril y dejar de declarar que las inundaciones fueron la consecuencia de un temporal extraordinario.

Cuarta parte : Evaluación de las políticas públicas en materia de información ciudadana y alerta temprana

A través de las entrevistas efectuadas se puede destacar un hecho importante : **la falta de alerta temprana. Ninguna de las personas entrevistadas recibió información sobre la situación meteorológica de la región.**

Según el actual director de Defensa Civil de La Plata, que en este momento no estaba a cargo de este servicio, “No hubo nada. Yo lo que tengo entendido es que **el radar del SMN estaba caído**” (Extracto de la entrevista del 30.03.2014). Lo mismo respondieron los ingenieros Marcos Cipponeri y Enrique Angheben del departamento de hidráulica : “el radar de Ezeiza [del SMN] no funcionó (...) él que tenía que dar la alerta no funcionó” (Extracto de la entrevista del 15.04.2014)

Está también declarado en el dictamen de la Comisión Especial Investigadora Emergencia Hídrica que :

*“se desprende que el **Servicio Meteorológico Nacional no emitió alertas previendo lluvias intensas para la ciudad**” (...) Que se ha acreditado ante esta Comisión que el Municipio cuenta con **un sistema de alerta temprana, para determinar posibles emergencias meteorológicas, que no pudo activarse por no contar con alerta emitida por el Servicio Meteorológico Nacional**”*

Otro hecho tiene que ver con la **falta de información previa a los ciudadanos**. Vamos a desarrollar este tema en la próxima parte. En un segundo párrafo nos vamos a concentrar en los cambios ocurridos desde el 2 de abril tanto en materia de información como de alerta temprana.

I. Un déficit de información sobre el riesgo de inundación

A pesar de que se vivió varios episodios de inundación en La Plata (2002,2008...), **la información a los ciudadanos en cuanto a como accionar, a donde ir, qué hacer o no, fue en el 2013 inexistente.**

Según las distintas entrevistas realizadas con vecinos y víctimas y tomando en cuenta los testimonios compilados en el libro de la Asamblea Parque Castelli, ningún tipo de folleto o de manual fue entregada a la población para explicar las acciones a realizar en caso de inundación.

También debe señalarse **la ausencia de información sobre la posibilidad de inundación en ciertas zonas**, mayormente zonas que hasta 2013 no habían sido sujetas a este fenómeno.

La municipalidad y la provincia, a través varios informes realizados por la UNLP, fueron informadas sobre el riesgo de inundación en todo el territorio.

Pero como se destaca en varias entrevistas, el temporal de 2013 inundó zonas inhabituales y **sorprendió a muchas personas que no percibían este riesgo latente.**

II. La evolución desde el temporal del 2 de abril

Pocos días después de la inundación se creó la **Secretaría de prevención y atención al riesgo** con la idea de “coordinar políticas de contención con todas las fuerzas vivas e instituciones de la ciudad”, declaró Pablo Bruera. Tenía como fin generar recursos humanos, jerarquizar la prevención y brindar asistencia en casos de desastre.

A cargo de Carlos Daniel Ibarra, fue compuesta por la Dirección de Defensa Civil, la Dirección del Voluntariado Social, la Red de Voluntarios (Cruz Roja, Scouts, Cáritas, Un Techo para Mi País entre otras), un Consejo Asesor (integrado por distintos especialistas) y un equipo de alrededor de 150 rescatistas capacitado para las posibles situaciones de riesgo.

Tenía varias funciones tales como:

- **Establecer los planes de contingencia** para distintas hipótesis de emergencias o riesgos.
- **Constituir y mantener un sistema de alerta meteorológico propio**, basado en los datos que aporta la agencia hidrometeorológica.
- **Coordinar con los organismos provinciales**, nacionales e internacionales los planes de capacitación, los planes de contingencia el intercambio de conocimientos.

La Secretaría de prevención y atención al riesgo fue disuelta un año después, en junio de 2014.

Pasó a depender de la Secretaría de Seguridad para, como lo declaró el actual director de Defensa Civil, “hacer en municipal lo que es similar al nivel provincial. Entonces en el día de hoy queda articulado nación, provincia y municipio. El mismo esquema.” (Entrevista del 30.03.2015).

Por lo tanto, en la actualidad La Plata dispone de una **subsecretaría de Prevención y Atención de Riesgo dentro de la Secretaría de Seguridad.**

A. Cambios en materia de información y alerta temprana

En 2013 se creó una **agencia hidrometeorológica municipal**, a cargo de Mauricio Saldivar. Se incorporó un **sistema de alerta temprana propio**, compuesto por un servicio meteorológico y **un sistema de sensores de arroyos.**

El director de Defensa Civil nos explicó como coordinan entonces con esta nueva entidad : “Lo que hace [Mauricio Saldivar] nos va dando los **pronósticos con anticipación de 7 días y lo va modificando....** Si ve un evento complejo me avisa y yo convoco a un **COEM**, viene él, lee el evento para que no haya duda, se potencian todas las acciones antes de lo que pase.” (Entrevista del 30.03.2015).

Respeto a la información, declaró “ los primeros canales que utilizamos son los propios, los canales municipales de comunicación, la radio vibra que es la municipal y luego cuando se puede hacer una buena articulación con las demas radios, sin importar la politica y demas, y los canales de tele.. tambien en twitter facebook... colegios, clubes y asociaciones. Eso es lo que estamos haciendo ahora.”

También surgió **el proyecto de generar referentes barriales** “proyecto que no tenga nada que ver con la politica, que siempre en una manzana haya un hombre que vive desde mucho, que todo el mundo conoce (...) no que venga desde el estado pero de la sociedad civil.

Estos cambios anunciados por el municipio parecen todavía desconocidos por la población platense. Las asambleas vecinales siguen denunciando la ausencia de sistema de alerta temprana, “ ni monitoreo de arroyos, con información cierta, que permitan activar los procedimientos establecidos, ante fenómenos de riesgo”. “No se implementó el sistema de alerta temprana con sensores en los cursos de agua” declararon vecinos de Parque Castelli en el diario Los Andes (25.02.2015).

El único cambio que relevaron los vecinos es la **alerta por mensaje de texto** en caso de lluvias o tormentas.

Acerca de esta herramienta, los vecinos entrevistados declararon que no era eficiente por no dar mas informaciones sobre donde ir y como reaccionar. “Nos da más miedo y pánico que otra cosa” declaró una vecina de Parque Castelli (Entrevista del 04.04.2015).

Además, lamentaron que estos tipos de mensaje no puedan llegar a toda la población, en particular a los vecinos mayores aislados y que no disponen de un teléfono móvil.



Foto 9: Mensaje de texto recibido en móvil particular. Fuente propia.

B. Cambios en materia de contingencia

Defensa Civil elaboró un nuevo plan municipal de contingencia, llamado “**Plan general de gestión de emergencias**”. Se trata entonces de un plan concebido para todo tipo de emergencias, tanto debidas a riesgos naturales como tecnológicos.

Despues de haber analizado este plan, consideramos que :

- **no aparece ningún mapa con las distintas zonas y los distintos riesgos que enfrentan estas zonas.**
- no aparece ningún **estudio de vulnerabilidad** de la población
- **no aparecen datos o mapas sobre las inundaciones precedentes**

- **no explica cuales son las acciones concretas que cada actor debe realizar** en momento de emergencias. Las acciones descritas son generales y poco claras
- **No aparece ninguna información previa destinada a la población** sobre que hacer o dónde ir en caso de emergencias.
- **Las explicaciones sobre como comunicar a la población las informaciones en el momento de la emergencia son insuficientes** para que el actor responsable sepa concretamente lo que tiene que hacer.
- **Hemos visitado 3 centros de evacuados** que forman parte de la lista integrada en el plan : miembros del consejo de uno (un gimnasio del casco) nos respondieron que nunca habian recibido informaciones y que no sabían que su gimnasio era centro de evacuados. Miembros de otro centro (Estación provincial, barrio Meridiano V), nos contestaron que no era un centro de evacuados sino un centro de distribución de materiales y comida, información que no aparece en el plan.

→ **Nos parece entonces precario el nuevo plan elaborado por la municipalidad.**

También existe un protocolo de comunicación en emergencias hidrometeorológicas (Vease Anexo 6) Este plan es disponible en la página web de la municipalidad.

Este protocolo, si bien contiene informaciones acerca de como reaccionar en momento de emergencias como no manipular equipos eléctricos o colocar el DNI en un lugar seguro, no se va acompañado de mapas por sectores o informaciones concretas sobre lugares altos y seguros. Además, si bien se encontra en la página del municipio, los vecinos siguen sin conocerlo.

→ **Aparece preocupante el déficit de información a la población** : 2 años después de la tragedia, los vecinos siguen sin saber a donde ir en caso de emergencia. Declararon varias veces en los diarios que la municipalidad sigue sin plan de contingencia, revelando entonces la ausencia de información.

En cuanto al tema de las fuerzas en momento de emergencia, nos parece que hubo un avance indudable gracias al trabajo realizado en los últimos meses : hubo un esfuerzo acerca de la coordinación de las fuerzas, principalmente entre Defensa Civil y Bomberos. Como lo declararon tanto Fernando Carlos, director de Defensa Civil (entrevista del 30.04.2015) como Ernesto I. Husain, Jefe de los bomberos de La Plata

(Entrevista del 15.04.2015), **hay un trabajo continuo entre las fuerzas, mucho mas preparadas y coordinadas :**

“Ahora si, hay un nuevo protocolo en donde estamos coordinados ante cualquier emergencia. Ahora si hay un protocolo en donde trabajamos en conjunto con los bomberos, DF y el municipio. Es un proyecto en conjunto (...) Nos vamos a tener que adecuar a las circunstancias y a los hechos que van a ocurrir. Pero bueno ahora estamos un poco mas preparados y mas organizados.”

También podemos subrayar el hecho de que las fuerzas disponen ahora de mayor recursos logísticos, recursos insuficientes en el momento de la crecida del 2 de abril.

Conclusiones

A la luz de lo expuesto en cada una de las partes de nuestro informe, aparecen carencias y problemas tanto en el desarrollo de las obras como en la asistencia e información a la población.

I. Acerca de las obras hidráulicas

- Las obras previstas para fin de año de 2015 se están desarrollando con retraso, varias partes siguen sin ser licitadas o comenzadas. Además, se desarrollan sin que exista un cronograma.
- Estas obras son previstas para lluvias de ocurrencia de entre 10 y 25 años, mientras que se recomienden de 100 años, recomendaciones nacionales como internacionales que toman en cuenta el cambio climático.
- Las obras no son acompañadas de las adecuaciones necesarias como la construcción de nuevos puentes para evitar embudo y el saneamiento regular y continuo de los arroyos.

II. Acerca de la asistencia

- Muchas personas dañadas siguen sin reparación por parte del Estado debido a una distribución discrecional de los subsidios.
- Aparece también preocupante que muchas víctimas no tuvieron otra opción que el endeudamiento, pagando intereses y sin recibir otro tipo de asistencia por parte de las entidades públicas. En otras palabras, se trata de una forma de hacer negocio con la desgracia.
- Es necesaria, para evitar estas irregularidades y derivas con fines de lucro, una ley de subsidios destinados a todas las víctimas con certeza de información.

III. Acerca de la información ciudadana y alerta temprana

Si bien se generaron cambios institucionales en materia de preparación y coordinación de las fuerzas, el déficit de información sigue importante y preocupante. Como explicado más adelante en las recomendaciones, la población no puede tener un rol pasivo en la implementación de los planes de contingencia, rol que al día de hoy sigue teniendo.

Recomendaciones

En 2015 fue publicado un **manual de recomendaciones sobre la gestión de inundaciones urbanas y cambio climático** por la Secretaría del Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación, apoyándose en trabajos de expertos tanto argentinos como extranjeros. Nuestras recomendaciones se basarán en este manual como en los testimonios de los vecinos, en los informes de las distintas facultades y en nuestras observaciones.

I. Analisis y evaluación del riesgo

En primer lugar, la gestión de riesgo de inundaciones empieza con **un análisis y evaluación del riesgo**, mediante cartografía por ejemplo.

Según la formula comúnmente utilizada, **RIESGO = AMENAZA x VULNERABILIDAD**.

Por consiguiente, **conocer y evaluar el riesgo de inundación significa evaluar la amenaza hidrometeorológica y evaluar la vulnerabilidad**, o sea “las condiciones sociales, económicas, culturales, institucionales y/o de infraestructura que hacen susceptible a una población frente a una amenaza determinada” (SayDS, 2015 : 29).

Esto permitiría entre otro delimitar las areas de riesgo para tormentas de distinta probabilidad de occurencia.

Hasta ahora, la municipalidad no ha publicado o difundido este tipo de mapas. No obstante, **la facultad de hidrología y de trabajo social** han publicado varios informes y han puesto varias mapas a disposición sobre riesgo y vulnerabilidad que deberían estar tomadas en cuenta por el municipio. **Un trabajo continuo en conjunto** con expertos en estos temas permitiría una mejor gestión y percepción del riesgo.

II. Complementariedad de las medidas estructurales y no-estructurales

Para gestionar el riesgo es necesario también **desarrollar medidas estructurales y no-estructurales de forma complementaria**.

Las medidas estructurales, que corresponden a las obras de ingeniería, permiten **reducir o evitar los impactos de la amenaza** hidrometeorológica.

Las medidas no-estructurales son aquellas que permiten **reducir la vulnerabilidad**, prepararse y gestionar las crisis, a través de una mejor convivencia con los cursos de agua. Pueden ser leyes, decisiones, acciones económicas o sociales.

Ambas deben ser combinadas. Como lo destaca el manual de la SAyDS (2015 : 65), “**las medidas estructurales nunca son proyectadas para dar una protección completa y total**, ya que ello exigiría construir obras que aseguraran el resguardo aún frente a la mayor crecida posible, lo cual suele resultar física y económicamente inviable”.

Además, **las obras provocan en la población una falsa sensación de seguridad**. Es el caso por ejemplo de los diques y de los sistemas subterráneos. Con el entubamiento de los arroyos Perez y Regimiento que pasan por debajo del Casco, la población pierde la noción de existencia del curso y los desbordes toman por sorpresa a los vecinos, perdiendo así su capacidad de respuesta (Liscia et al, 2013 : 31).

III. Participación ciudadana en la gestión de riesgo de inundación

En la gestión de riesgo es necesario involucrar a la sociedad en su conjunto : **la participación de los vecinos debe ser efectiva a lo largo de todo el proceso** por diferentes razones.

- En primer lugar, **implicar a la población permite incorporar las experiencias propias y los saberes locales**. A menudo los tomadores de decisión desconocen las realidades vividas por la población. Darle la voz permite entonces acceder a otras informaciones.

- En segundo lugar, una comunicación clara y permanente entre los poderes públicos y la sociedad civil **garantiza que los vecinos perciban el riesgo** : a menudo y como sucedió en La Plata el 2 de abril, los vecinos que nunca sufrieron inundaciones no se dan cuenta del riesgo latente en su área.

Como lo destaca el Juez Arias (Entrevista del 07.04.2015, Vease anexo 1) “La gente no logra internalizar el hecho de que viven en una ciudad inundable”.

- En tercer lugar **la participación ciudadana en la construcción de los planes de contingencia y la comunicación permiten facilitar la respuesta** en momento de crisis : le permiten saber qué hacer, a donde ir, a quien recurrir etc.

Por lo tanto es necesario **dejar de considerar la población como un actor pasivo que sólo se debe capacitar**. Las declaraciones del director de Defensa Civil van en este sentido. La idea es reducir el plan de emergencias, generar referentes barriales, intervenir en escuelas, trabajar con los clubes y delegaciones. El problema es que al día de hoy no se generaron tales cambios, y la población sigue teniendo miedo y pánico ante cualquier lluvia.

IV. Propuestas

Basándonos en las recomendaciones precedentes y aplicándoles al caso de La Plata, proponemos los siguientes pasos y acciones :

- **Debe revisarse el actual código de ordenamiento urbano**. Este debe contemplar el riesgo hídrico. Esto implica contener normas de construcción y de planificación adaptadas y facilitar la ubicación de terrenos seguros para los vecinos de bajos recursos. Favorecer el mercado e intereses particulares sólo puede tener beneficios a corto plazo. Pero esta situación pone en peligro el territorio, la población y estas mismas actividades lucrativas a mediano y largo plazo...
- Como lo destaca el informe de la facultad de ingeniería (Liscia et al, 2013 : 53), debe realizarse “**un Plan Maestro de Desagües Urbanos (PMDU)** que comprenda desde la cuenca del arroyo Carnaval hasta la del arroyo Maldonado (partidos de La Plata, Berisso y Ensenada).” El sistema actual es inadecuado y obsoleto.
- **El control de las obras hidráulicas**, tanto en lo técnico como en lo financiero, **debe llevarse a cabo de forma efectiva con la población**. Disimular las informaciones y enmascarar el desarrollo real de las obras por razones políticas y económicas tiene como consecuencia, entre otras, una mayor desconfianza y

desinterés de la población. Por lo tanto, aumenta el déficit de información sobre riesgos impidiendo la capacitación y fortalecimiento frente a amenazas naturales, lo que sigue poniendo en peligro la sociedad en su conjunto (la población como los bienes materiales y las actividades económicas...)

- **Es imprescindible que las obras** que se están desarrollando, dejando de lado el grado de avance y las irregularidades destacadas, **sean acompañadas de varias medidas no-estructurales actualmente no existentes. A continuación desarrollamos algunas.**

- **Deben elaborarse mapas de riesgo** que toman en cuenta tanto las amenazas hídricas como las **vulnerabilidades. Los mapas deben ser elaborados en conjunto con la sociedad y con los expertos de las facultades**, a través de **talleres y/o reuniones** en cada una de las delegaciones. Permitirán fortalecer las capacidades de los vecinos frente al riesgo.

- **Debe revisarse el actual plan de emergencias cuya precaridad será susceptible de dificultar el buen desarrollo de las acciones de contingencia y de rescate** : hay que definir cuales son exactamente las acciones que cada actor debe realizar, zonificar de forma más clara las zonas de riesgo...

- **Debe complementarse de forma urgente el plan de emergencias con acciones en conjunto con los vecinos** : **programas de educación y capacitación, talleres, reuniones, proyección de videos, elaboración de folletos...** Estas acciones se pueden organizar con el apoyo de las asociaciones actuales de familiares y víctimas, de clubes barriales y de miembros de ONG de la región tales como Fundación Biosfera.

- Para la gestión de riesgo de inundación en su conjunto, recomendamos basarse sobre la **experiencia de la ciudad de Santa Fe**, donde se están llevando a cabo acciones técnicas, sociales y administrativas con la población, acciones que además contemplan el cambio climático. Esta ciudad logró implementar las acciones de mayor eficacia en cuanto al riesgo de inundaciones urbanas.

Bibliografía

Libros y manuales

EDITORIAL SALIR A FLOTE (2014) *El agua bajó las marcas quedan*. Editorial Salir a Flote, Asamblea vecinal Parque Castelli. La Plata, Argentina.

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENSABLE DE LA NACION (SAyDS) (2011) *Vulnerabilidad y adaptación al cambio climático para la gestión y planificación local*. Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable : Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENSABLE DE LA NACION (SAyDS)(2015) *Inundaciones urbanas y cambio climático : Recomendaciones para la gestión*. 1A ed. Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable : Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

ZAPATA MARTÍ R. y GALLOPIN G. *et al.* (2007) *Manual para la evaluación del impacto socioeconómico y ambiental de los Desastres*. CEPAL.

URL : http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2781/S2003652_es.pdf?sequence=5

UNISDR (Stratégie internationale de prévention des catastrophes des Nations Unies) (2009) *Terminologie pour la prévention des risques des catastrophes*. Organisation des Nations Unies. Genève, Suisse.

URL : http://www.unisdr.org/files/7817_UNISDRTerminologyFrench.pdf

Informes y artículos científicos

BERTONI J.C. *et al* (2004) *Inundaciones urbanas en Argentina*. Global Water Partnership, GWP-SAMTAC. Programa Asociado de Gestion de Crecidas, America del Sur. Universidad Nacional de Córdoba, Secretaría de Ciencia y Técnica, SECyT. Comité Permanente de los Congresos Nacionales del Agua : Argentina.Córdoba, Argentina.

URL : <http://www.ina.gov.ar/pdf/Libro-Inundaciones-Urbanas-en-Argentina.pdf>

CELIS *et al.* (2009) *Cruz Roja. Riesgo de Desastre en Argentfina*. Federación Internacional de la Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja.

URL : http://www.msal.gov.ar/salud-y-desastres/images/stories/4-biblio-recursos/pdf/2014-04_documento-pais.pdf

CIPPONERI M. *et al* (2014) Vulnerabilidad de la población de la ciudad de La Plata (Argentina) a precipitaciones extraordinarias. *Aqua-LAC* - Vol. 6, Nº 2 pp. 11 – 20.

URL : <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/44275>

COLEGIO DE TRABAJADORES SOCIALES DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (2013) *Informe : Relevamiento sociosanitario*. La Plata, Argentina.

FACULTAD DE TRABAJO SOCIAL (2013) *La Facultad de Trabajo Social ante la catástrofe social como consecuencia de la tormenta del 2 de abril*. Facultad de Trabajo Social, UNLP : La Plata, Argentina.

URL : <http://www.trabajosocial.unlp.edu.ar/documentos>

HURTADO MARTÍN et al. (2006) *Análisis Ambiental del Partido de La Plata*. Instituto de Geomorfología y Suelos del CISAUA (UNLP). Consejo Federal de Inversiones. La Plata, Argentina

LISCIA S. et al (2013) *Estudio sobre la inundación ocurrida los días 2 y 3 de abril de 2013 en las ciudades de La Plata, Berisso y Ensenada*. Departamento de Hidráulica de la Facultad de Ingeniería de la UNLP : La Plata, Argentina.

URL : <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/27334>

MINISTERIO DE EDUCACION (2015) *Atlas Educativo de la República Argentina – Inundaciones y Sequías*. Subsecretaría de planeamiento educativo. Ministerio de Educación. Presidencia de la Nación.

URL : <http://www.mapaeducativo.edu.ar/atlas/inundaciones-y-sequias>

NUEVO AMBIENTE (2013) *Agenda ambiental 2013 de la región capital La Plata, Berisso, Ensenada*. Nuevo Ambiente : La Plata, Buenos Aires, Argentina.

URL : http://www.nuevoambiente.org/wp-content/public_downloads/Agenda_Ambiental_2013.pdf

ROMANAZZI P.G. et al (2012) *Evaluación de la infraestructura social básica en el marco de la Regionalización de la Provincia de Buenos Aires*. Convenio de Asistencia Técnica Ministerio de Jefatura de Gabinete de Ministros de la Provincia de Buenos Aires y Universidad Nacional de La Plata. La Plata, Argentina. 536 p.

Prensa

AEROM (2015) Inundaciones: La Plata todavía no tiene un plan de contingencia. *Aerom Noticias & Opiniones*, 2 de abril de 2015. Salta, Argentina.

CLARÍN (2013) Los inundados: la realidad, las promesas y el miedo a una nueva tragedia. *Diario Clarín*, 9 de junio de 2013. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

GAMMACURTA G. (2013) Inundaciones obligan a redefinir los planes de emergencias. *Ambito*, 10 de abril de 2013. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

HOY (2014) Obras hidráulicas de la región en la mira. *Diario Hoy*, 5 de noviembre de 2014. La Plata, Argentina.

HOY (2015) Inundaciones en La Plata: el gobierno nacional mira para otro lado. *Diario*

Hoy, 30 de abril de 2015. La Plata, Argentina.

INFOJUS NOTICIAS (2014) Inundaciones en La Plata: una causa con muchas pruebas y pocos avances. Infojus Noticias, 1 de abril de 2014. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

INFOPLATENSE (2013) Bruera jamás solicitó obras hidráulicas. *InfoPlatense*, 7 de mayo de 2013. La Plata, Argentina.

LA NACION (2013) Estiman que las pérdidas económicas superan los 6000 millones de pesos. *Diario La Nación*, 2 de mayo de 2013. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

LOS ANDES (2015) A casi 2 años de la inundación en La Plata, denuncian que aún no hay un plan de contingencias. *Diario Los Andes*, 25 de febrero de 2015. Mendoza, Argentina.

MOROSI P. (2014) Confirman que fueron 89 los muertos por la inundación en La Plata. *La Nación*, 26 de marzo de 2014. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

NAVEIRO J. et ROESLER P. (2015) Inundaciones : La Plata todavía no tiene un plan de contingencia. *Tiempo Argentino*, 2 de abril de 2015. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

PARLAMENTARIO.COM (2015) Rechazan subsidios para los damnificados por inundación. *Parlamentario.com*. La Plata, Argentina.

RUSSO E. (2015) A dos años del drama, La Plata sigue en situación de riesgo. *Diario Popular*. 2 de abril de 2015. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

VELAZCO C. (2015) Arlía se equivocó en la magnitud de las obras. *En 40 Líneas*, 3 de abril de 2015. La Plata, Argentina.

Instituciones

MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (2014). Obras Hidráulicas Región Capital. Provincia de Buenos Aires, Argentina
URL : <http://www.mosp.gba.gov.ar/sitios/agato/index.php>

MUNICIPALIDAD DE LA PLATA (2013) *Dictamen A la Comisión Especial Investigadora Emergencia Hídrica 2013*, 12 juillet 2013. Municipalidad de La Plata, Provincia de Buenos Aires, Argentina.

MUNICIPALIDAD DE LA PLATA (2015) *Plan general de gestión de emergencias*. Municipalidad de La Plata, Provincia de Buenos Aires, Argentina.

Anexos

ANEXO 1 : Entrevista al Juez en Contencioso Administrativo Luis Federico Arias. 07 de abril de 2015

Luis Arias está a cargo de la investigación judicial que busca determinar errores e irregularidades en el registro y el cómputo de las víctimas fatales.

-Sobre las inundaciones en general

El problema principal fue la falta de un plan de contingencia social y de prevención.

Pero mas allá de la responsabilidad de los funcionarios, existen problemas culturales.

La gente no logra internalizar el hecho de que viven en una ciudad inundable. Por ej el Juez propuso poner marcas de color en postes de luz, para que la gente sepa hasta donde el agua puede subir en cada zona. Pero para los vecinos, este tipo de medida baja el valor de sus propiedades.

Hay que reconocer la realidad, que La Plata es una ciudad inundable.

El 2 de abril no hubo ninguna asistencia. Despues tampoco. No hubo asistencia moral. Entonces el Juez mismo tuvo que pedir al ministerio de salud que desarrolle un programa de asistencia moral.

-Sobre la causa judicial por el registro de victimas de las inundaciones

Al principio fueron reconocidos 51 muertos. Tras una causa que se cerró un año despues de las inundaciones, en abril de 2014, fueron reconocidos 89 muertos.

El expediente inició tras el habeas data interpuesto por el defensor penal juvenil Julian Axat y había sido asignado al juzgado de Arias.

Se solicito el habeas data considerando que se debe asegurar “el acceso a la información pública”.

Segun el Juez Arias se trata de la consagración del derecho a la verdad colectiva y considera que es un precedente muy importante, ya que ahora, a través de la figura de 'habeas data' se podrá conocer más información. Esta herramienta procesal tiene mucha importancia.

-Porque se cerró el numero oficial de victimas a 51?

El Juez Arias tiene opinion propia acerca de este tema. 51 era el numero oficial de fallecidos en la tragedia de once, tragedia tras la cual la Nacion fue muy criticada por

parte de la provincia de Buenos Aires.

En un contexto de tensión entre el gobierno nacional y la provincia, se supone que esta última no quería que sean reconocidos más de 51.

-Sobre lo ocurrido en las morgues

En el caso de las morgues, hubo un conflicto de competencia entre el penal y administrativo. El ministerio de seguridad pidió a la justicia penal, que es un ámbito amigable, que haga una inspección en las morgues. Obviamente no notaron ninguna irregularidad.

A Luis Arias, el comisario Vasquez le impuso entrar en la morgue a pesar de tener un orden judicial. Según el Juez Arias fue el ministerio de seguridad quien pidió al comisario no dejarle entrar.

El Juez Arias concurrió a gendarmería nacional y puso entrar y relevar irregularidades.

-Sobre la prevención y plan de contingencia

Tiene que haber un plan articulado, que venga de la sociedad civil y de las asambleas.

Ya faltaba un plan de contingencia en 2009. El juez Arias mismo relevó la falta de plan frente a desalojos masivos de asentamientos, donde la gente no es propietaria de su terreno.

Existe una causa judicial sobre este tema : SANTOS BERISSO, donde ordenan a la administración municipal y provincial que haya participación ciudadana en los planes de contingencia. Es una obligación legal : artículo 5 del Convenio contra la corrupción. Esta causa fue revocada por la Cámara.

También el plan debe contar con una estación meteorológica, que tenga responsabilidad, en conjunto con defensa civil, bomberos, prefectura naval...

-Sobre las obras hidráulicas

Solo mitigan el problema pero no lo resuelven. Además son obras muy costosas.

ANEXO 2 : Construcción de viviendas para la relocalización de 444 familias en el predio de 1 y 514.



Foto 10: Fuente : C. Velazco, 10.03.15



Foto 11: Fuente : Diagonales.com, 11.03.2015.

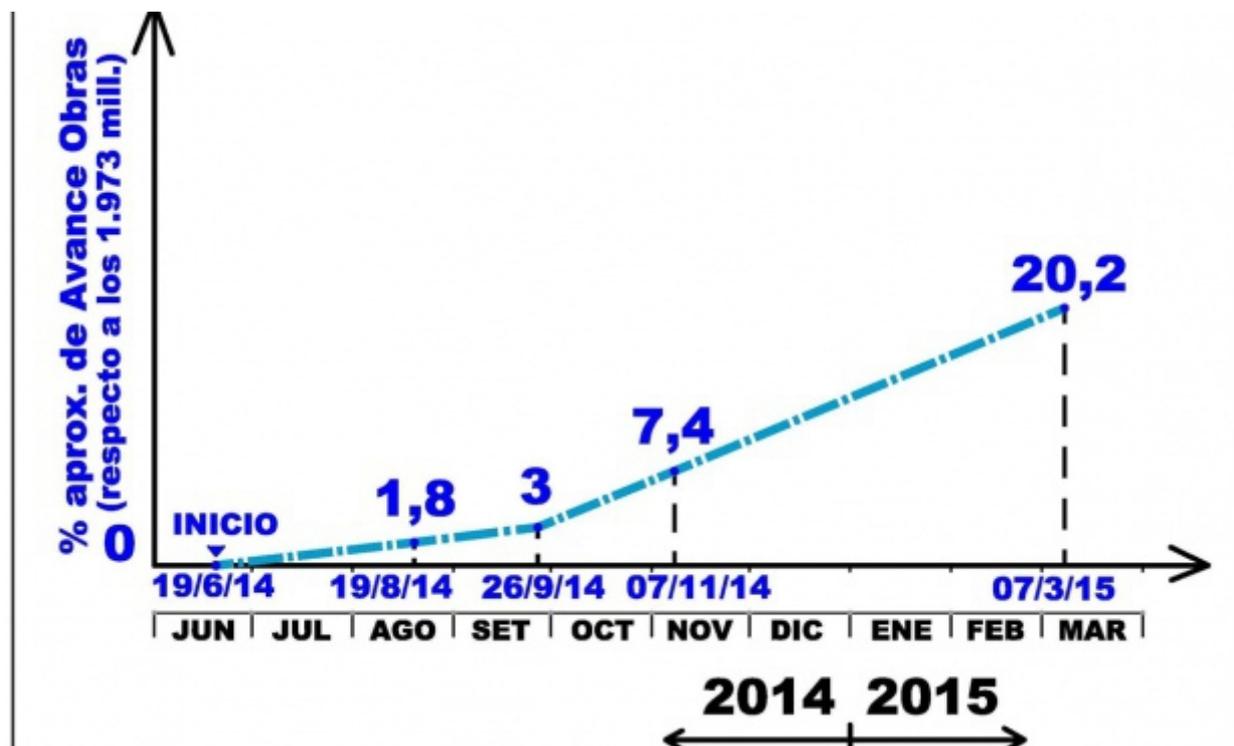
**ANEXO 3 : Mapa del Proyecto estructural canalización Arroyo del Gato.
Fuente : Ministerio de Infraestructura de la Provincia de Buenos Aires, 2014**



ANEXO 4 : Grado de avance de las obras hidráulicas estimado por el Ing. Claudio Velazco, 7 de marzo de 2015.

ETAPAS DE OBRA	% Avance aproxim. al 07/03/15	MONTOS CONTRATOS	CONTRATISTAS	Estimación montos Obras Ejecutadas (al 07/03/15)
II - Cauce ppal A° El Gato	88	\$ 70.607.265,26	Martinez y de La Fuente S.A. y Centro Constr SA	\$ 62.300.528
VI A - Cauce ppal A° El Gato	8	\$ 82.784.422,40	Marcalba S.A.	\$ 6.453.100
VI B - Cauce ppal A° El Gato	0	\$ 86.554.651,49	Fontana Nicastro S.A.	\$ 0
VII - Cauce ppal A° El Gato	65	\$ 56.667.944,40	Pose SRL-Proba SA	\$ 37.012.302
VIII - Cauce ppal A° El Gato	51	\$ 54.335.674,15	Mario Caroleo SA	\$ 27.712.497
IX - Cauce ppal A° El Gato	45	\$ 66.300.314,33	Briales SA	\$ 29.794.958
X - Cauce ppal A° El Gato	52	\$ 57.571.794,77	Eleprint S.A.	\$ 29.897.895
XI - Cauce ppal A° El Gato	27	\$ 61.604.290,92	Bricons S.A.I.C.F.I.	\$ 16.528.801
Cond. Deriv Av 31 - Etapa I	67	\$ 55.216.492,18	ICF SA - OCSA S.A.	\$ 36.810.995
Cond. Deriv Av 143 Etapa I (en 143)	48	\$ 45.854.369,30	CONCRET NOR S.A.	\$ 22.235.645
Cond. Deriv Av 143 Etapa II (en 143)	33	\$ 49.238.036,03	JOSÉ LUIS TRIVIÑO S.A.	\$ 16.110.975
Cond. Deriv Av 143 Etapa III (en 139)	66	\$ 38.800.114,18	TECNIPIOS S.A.	\$ 25.609.042
Cond. Deriv Av 143 Etapa IV (en 139)	57	\$ 74.484.474,46	ECODYMA EMPRESA CONSTRUCTORA SA	\$ 42.706.881
CONSTRUCCIÓN DE 120 VIVIENDAS	20	\$ 78.671.128,09	Construcciones Malaga S.A.	\$ 15.778.031
Etapa I - CANALIZ. A° CARNAVAL y Limp. AFLUENTES	78	\$ 7.260.693,52	EBCON S.A.	\$ 5.628.343
Etapa II - CANALIZ. A° MARTÍN	90	\$ 14.720.000,00	PRATES Y CIA S.C.A.	\$ 13.248.000
Etapa III - CANALIZ. A° CARNAVAL y Limp. AFLUENTES	9	\$ 38.780.802,14	MARIN CONSTRUCCIONES SA	\$ 3.620.317
DESAGUES CUENCA WATZENBORN	11	\$ 60.984.597,83	ECODYMA EMPRESA CONSTRUCTORA SA	\$ 6.489.446
				\$ 397.937.756

% aprox. Ejecuciones (Respecto a los \$1.973 millones)	20,2%
---	--------------



ANEXO 5 : Dictamen a la Comisión Especial Investigadora – Emergencia Hídrica 2013. 12 de julio de 2013. Conclusiones Finales

CONCLUSIONES FINALES

Conclusión climatología

Que la lluvia caída el día 2 de abril del corriente fue de carácter extraordinario, no tiene precedentes en la región, fue impredecible y superó ampliamente la máxima histórica registrada;

Que hay una tendencia a que haya cada vez con más frecuencia tormentas de más de 100 mm.. aunque no es posible predecir cuando va a haber una precipitación extraordinaria como la que se registró el día 2 de abril;

Que ante esta nueva realidad es necesario elaborar un nuevo mapa de riesgo, que ante eventos extraordinarios, como el registrado el 2 de abril, permita mitigar las consecuencias de estos fenómenos sobre la población;

Conclusión obra pública

Que pese a las afirmaciones vertidas en el informe de la Facultad de Ingeniería de que a partir del año 2008 no se continuó con el Plan Maestro de Obras Hidráulicas, esta Comisión acreditó documentación que da cuenta de los requerimientos efectuados por parte del Municipio a la Provincia⁹, ante esta situación la Comisión se pregunta: "si se llevó a cabo el plan desde el 2002 al 2007", ¿por qué a comienzos del año 2008. la ciudad de La Plata padeció una

inundación de gran envergadura que registró casi la mitad de la lluvia producida el pasado 2 de abril?;

Que esta Comisión habiendo analizado la documentación presentada, acuerda con lo manifestado por el Sr. Subsecretario de Planeamiento y Obras Públicas de la Municipalidad, el Director de Hidráulica de la Provincia y el Ministro de Infraestructura de la Provincia de Buenos Aires, que dadas las características extraordinarias de la lluvia, por la cantidad que se descargó sobre la ciudad y la intensidad con la que se dio la misma, no existen parámetros de obras que hubieran podido contener el grado de este evento.

Que llegando al 2010 y con la sanción del Código de Ordenamiento Urbano, esta Comisión Especial está en condiciones de afirmar de acuerdo a los conceptos vertidos por el Licenciado Enrique Sette. Secretario de Gestión Pública, que el Código referido y su antecedente resultan superadores respecto de la Ley Provincial del Uso del Suelo en relación a las previsiones del riesgo hídrico:

Que esta Comisión concluye coincidentemente con lo manifestado por la Facultad de Ingeniería que el Código de Planeamiento Urbano (ordenanza 10703) no tuvo incidencia alguna en la catástrofe ocurrida el pasado 2 de abril;

Conclusión emergencia

No hubo alerta del Servicio Meteorológico Nacional (fuente de información segura de nivel 5. establecida en el protocolo de emergencia municipal, dado que es el organismo del Estado encargado de emitir los alertas conforme lo establecido en el Título II. artículo 3 del decreto nacional 1432/07) que previera la magnitud de la tormenta lo que imposibilitó dar aviso a la población antes de que se desencadenara el fenómeno

La documentación analizada evidencia que los funcionarios municipales cumplen taxativamente con el procedimiento establecido en el protocolo de actuación aprobado por resolución 2318/12 y notificado a la Provincia de Buenos Aires sin que se formularan observaciones. (Ante las primeras evidencias del evento, se declara el alerta naranja a las 16:10 hs. y se constituye la sala de situación del COEM. A las 17:40 hs. ante la magnitud del evento, los funcionarios municipales consideran que se supera su capacidad operativa y se declara el alerta roja, solicitando la inmediata asistencia de la Provincia de Buenos Aires).

A partir de las 18:30 hs. constituido el Comité de Crisis provincial conforme lo establece la Ley de Defensa Civil (artículo 5º del decreto ley 11.001/63), la coordinación de las tareas y centralidad de las decisiones las asume la Provincia de Buenos Aires, quedando la Municipalidad a disposición de la órdenes emanadas por dichos organismos.

Las tareas desplegadas a partir de las 18:30 hs. del día 2 de abril, no pueden ser evaluadas por esta Comisión porque el Secretario Ejecutivo del Consejo Provincial de Emergencia, Luciano Timerman, decidió no asistir a la misma para que se pudiera contar con la información sobre el accionar del Comité, ya que estuvo a cargo de todas las acciones desde las 18:30 hs. del día 2 de abril.

Habiendo analizado la documentación presentada ante esta Comisión y los anexos adjuntos al informe elaborado por el Departamento de Hidráulica de la Facultad de Ingeniería de la U.N.L.P., esta Comisión no encuentra prueba documental que acredite los dichos vertidos por los profesionales, ingenieros hidráulicos, respecto del accionar municipal en la emergencia: *"una vez registradas las primeras evidencias de la magnitud del evento, las acciones desplegadas a nivel local fueron tardías, caóticas e insuficientes"*¹⁹. Esta Comisión entiende que las acciones no fueron tardías porque las precipitaciones comienzan a registrarse a las 16:00 hs., tal como lo plantea el referido estudio del Departamento de Hidráulica, que a las 16:10 hs. del martes 2 de abril ya se había constituido la sala de situación del COEM y declarado el alerta naranja por la intensidad de las precipitaciones, que a las 17:40 hs., se declara el alerta roja,

solicitando la inmediata asistencia de la Provincia de Buenos Aires.

Por otra parte que las acciones fueron "caóticas" no surgen de la documentación obrante en el anexo del estudio del Departamento de Hidráulica, porque a pesar de no contar con un alerta del SMN, se constituye la sala de situación del COEM. desplegando todas las acciones establecidas en el protocolo. Asimismo cabe destacar que el mencionado estudio no acredita documentación alguna que demuestre la siguiente afirmación *"la percepción de los vecinos relevada por medio de encuestas y entrevistas"*, fuente citada para emitir opinión sobre el accionar municipal. Respecto de que las "acciones fueron insuficientes", no resulta de la documentación que el propio estudio adjunta, si se considera que debe evaluarse el accionar local desde las 16:00 hs. hasta las 18:30 hs. momento en que se constituye el Comité de crisis provincial, donde el rol de la municipal queda supeditado a las órdenes emanadas por las autoridades de dicho Comité.

Esta Comisión observa con preocupación que la Facultad de Ingeniería no evalúe ni emita opinión sobre el accionar desplegado por el Comité de Crisis Provincial y posteriormente Nacional, considerando que desde las 18:30 hs. la Municipalidad ya no tenía voz de mando en las decisiones que se tomaban, ni en las tareas desarrolladas. Esta omisión afecta gravemente la valoración de lo sucedido teniendo en cuenta las expectativas generadas por los resultados de dicho estudio atento al prestigio social con el que cuenta la Universidad Nacional de La Plata.

Que producto del operativo sanitario se evito la proliferación de enfermedades en la población como consecuencia de la inundación.

Que el operativo de limpieza desplegado en días posteriores contribuyó también a evitar consecuencias sanitarias en la población.

Que el origen de la inundación fue causado por un fenómeno meteorológico sin precedentes en la región e impredecible para las autoridades gubernamentales.

Que si bien, a partir de la 18:30 hs. asumió el comando del comité de crisis la Provincia de Buenos Aires, la municipalidad puso a disposición todos sus recursos materiales y humanos para atender las situaciones más duras durante la catástrofe y el operativo de emergencia de los días subsiguientes.

Que a pesar de la intervención de todos los estamentos gubernamentales de nuestro país, también fue necesaria la importante colaboración de la sociedad civil de toda la república para con nuestra ciudad y como así también el aporte desinteresado de todos los vecinos platenses.

ANEXO 6 : Protocolo de comunicación en emergencias hidrometeorológicas

En caso de lluvias: Nivel Normal – Prevención (Verde, 0-15 mm)

- Manténgase informado con los canales de comunicación oficiales:
- Página oficial Municipal /Radio Vibra;
- Facebook: La Plata, Secretaria de Prevención del Riesgo, Defensa Civil, Secretarias Relacionadas con el tipo de evento a resolver.
- Twitter: Agencia Hidrometeorológica de Alerta Temprana / La Plata/ Intendente / Secretario de Prevención y Atención del Riesgo / Director de Defensa Civil
- Medios de Prensa y Comunicación: tv, celular, teléfono de línea (en caso de que estos no funcionen tener una radio a pilas y pilas de repuesto).
- Por posibles cortes energéticos, tenga una linterna con pilas y sus correspondientes repuestos.
- Revise el estado de desagües del techo, de las bajadas y rejillas y desagotes. Para optimizar el drenaje del agua.
- No saque los residuos durante la tormenta.
- No propague rumores o informaciones exageradas sobre la situación.
- Manténgase informado con los canales de comunicación de la ciudad que son los que manejan la información concreta de la situación.

En caso de lluvias: Nivel leve – Aviso (Amarillo, 15-30mm)

- Manténgase informado con los canales de comunicación oficiales:
- Página oficial Municipal /Radio Vibra;
- Facebook: La Plata, Secretaria de Prevención del Riesgo, Defensa Civil, Secretarias Relacionadas con el tipo de evento a resolver.
- Twitter: Agencia Hidrometeorológica de Alerta Temprana / La Plata/ Intendente / Secretario de Prevención y Atención del Riesgo / Director de Defensa Civil
- Medios de Prensa y Comunicación: tv, celular, teléfono de línea (en caso de que estos no funcionen tener una radio a pilas y pilas de repuesto).
- No manipule equipos eléctricos conectados en lugares mojados.
- Coloque los documentos importantes (DNI, Escritura de la casa, Libretas sanitarias y documentación personal) en lugares altos de la casa.
- Coloque productos peligrosos, en aquellos lugares de la casa en los que el riesgo de que se deterioren por la humedad o se derramen, sea menor.
- En caso de que el aguacero lo sorprenda conduciendo en la calle o ruta, conduzca con precaución respetando las señales de tránsito y evitando circular por calles que pudieran encontrarse anegadas.
- De aviso al 0800-999-5959 si identifica residuos u otros objetos que obstruyan las bocas de tormenta de su cuadra.
- No propague rumores o informaciones exageradas sobre la situación.
- Manténgase informado con los canales de comunicación de la ciudad que son los que manejan la información concreta de la situación.

En caso de lluvias: Nivel medio – Precaución (Naranja, 30-90mm)

- Manténgase informado con los canales de comunicación oficiales:
- Página oficial Municipal /Radio Vibra;
- Facebook: La Plata, Secretaria de Prevención del Riesgo, Defensa Civil, Secretarías Relacionadas con el tipo de evento a resolver.
- Twitter: Agencia Hidrometeorológica de Alerta Temprana / La Plata/ Intendente / Secretario de Prevención y Atención del Riesgo / Director de Defensa Civil
- Medios de Prensa y Comunicación: tv, celular, teléfono de línea (en caso de que estos no funcionen tener una radio a pilas y pilas de repuesto).
- Si el agua ingresa a su domicilio, corte la electricidad y el gas, identifique las partes altas de la vivienda en caso de ser necesaria su utilización.
- Permanezca en lugares seguros, planifique la posibilidad de suspender de sus actividades cotidianas.
- Evite circular por la vía pública y manténgase a resguardo, de ser posible no abandone su domicilio.
- No cruce vados o puentes que estén tapados por correntadas por baja y suave que parezca, ni caminando, ni en vehículo.
- Respete los vallados que encuentre a su paso.
- No circule por calles o avenidas inundadas.
- Localice los puntos más altos de la zona donde se encuentre, ya que puede necesitar dirigirse a ellos en caso de posible inundación. (a este mensaje se adjunta la información con las calles altas por zonas, para las auto-respuestas).
- En campos alejarse de ríos, torrentes, zonas bajas, laderas y colinas.
- Si tiene mascotas, prevea no poner en situación de riesgo a las mismas.
- No propague rumores o informaciones exageradas sobre la situación.
- Manténgase informado con los canales de comunicación y difusión de la ciudad que son los que manejan la información concreta de la situación.

En caso de lluvias: Nivel alto – Alerta (Rojo, 100 o más mm.)

- Manténgase informado con los canales de comunicación oficiales respecto al pronóstico y el desarrollo del mismo:
- Página oficial Municipal /Radio Vibra;
- Facebook: La Plata, Secretaria de Prevención del Riesgo, Defensa Civil, Secretarías Relacionadas con el tipo de evento a resolver.
- Twitter: Agencia Hidrometeorológica de Alerta Temprana / La Plata/ Intendente / Secretario de Prevención y Atención del Riesgo / Director de Defensa Civil
- Medios de Prensa y Comunicación: tv, celular, teléfono de línea (en caso de que estos no funcionen tener una radio a pilas y pilas de repuesto).
- Evite circular por la vía pública y manténgase a resguardo, de ser posible no abandone su domicilio.
- Si el agua ingresa a su domicilio, corte la electricidad y el gas, identifique las partes altas de la vivienda en caso de ser necesaria su utilización.
- Si la situación empeora y las aguas alcanzan un nivel crítico, se procederá a evacuarlo.
- Intente no auto-evacuarse, podría poner en riesgo su vida, sólo evacuése por sus propios medios cuando el agua no cubra sus rodillas, de aviso a algún familiar u autoridad y diríjase a los centros de evacuación que los medios oficiales pongan en su conocimiento.

- No intente realizar rescates de personas en peligro arrojándose al agua si no lo
- Sabe hacer, por más sencillo que parezca, pondría en riesgo su vida.
- No circule por avenidas inundadas.
- Evite viajar, o abandonar su domicilio, suspenda sus actividades cotidianas y manténgase informado acerca de las recomendaciones que extiendan los medios oficiales.
- En caso de que el aguacero lo sorprenda conduciendo en la calle o ruta, Localice los puntos más altos de la zona donde se encuentre (a este mensaje se adjunta la información con las calles altas por zonas, para las auto-respuestas).
- Manténgase informado con los canales de comunicación y difusión de la ciudad que son los que manejan la información concreta de la situación.