



## LA RECURRENTE INUNDACIÓN DE LA REGIÓN

Históricamente, la ciudad hizo uso de la ribera como espacio apto para las actividades portuarias e industriales, que también es un uso cultural. El territorio es un patrimonio cultural y forma parte de nuestra identidad. Pensar que las inundaciones son sólo desastres "naturales" y que no existe responsabilidad del hombre en la forma en que desarrolla sus asentamientos es erróneo. Sobre todo si se empeña en ignorar los efectos de sus urbanizaciones e intenta dominar la naturaleza con gigantescos dispositivos para adaptar los espacios a su manera. Existe una responsabilidad que no recae solamente en el Estado sino también en el sector privado y en la ciudadanía en general. De esta forma, se entiende que las acciones sobre el territorio también conllevan una responsabilidad social que no termina en la solución técnica al problema de las inundaciones.



### EL FENÓMENO

La provincia de Formosa sufre en forma intermitente los desbordes de los ríos y afluentes del Pilcomayo, el Paraguay y el Bermejo, cuyas aguas llegan a cubrir cerca de la quinta parte del territorio provincial.

El nacimiento del río Paraguay tiene idéntico régimen de lluvia que el río Paraná. Climáticamente, las lluvias se producen en la misma época en ambos ríos, cuyos caudales máximos se producen en febrero y los mínimos, en agosto y septiembre.

El río Paraguay, en su recorrido, cruza el Pantanal, una amplia superficie de inundación de unos 400.000 km<sup>2</sup>, donde las aguas remansan, demorando su escurri-

miento. En este caso, los caudales máximos se han desplazado de febrero a junio, produciéndose un retraso de cuatro a cinco meses en el escurrimiento, y los caudales mínimos van de fines de julio a mediados de diciembre.

Este fenómeno no se produce en el río Paraná, al no haber retención por efecto de superficies planas, bajas y pantanosas, como en el caso del río Paraguay.

Una vez que el río Paraná se une al río Paraguay frente a la ciudad de Resistencia y Corrientes, se produce la suma de ambos caudales.

La inundación extraordinaria de 1983 obedeció fundamentalmente a la coincidencia del arribo en confluencia de las crecidas de ambos ríos; ello, sumado



a las precipitaciones locales en el entorno de Formosa y Clorinda con la intensidad y duración de las lluvias, de los niveles altos de los ríos que impiden el drenaje de las aguas y también la saturación de los suelos, determinó la anomalía fenomenal de esos años.

La frecuencia de aparición del fenómeno se ha ido incrementando en los últimos años, y en consecuencia las ciudades presentan un crecimiento urbano explosivo que invade el valle de inundación. La coincidencia de estos factores hace que los daños sean cada vez mayores e impredecibles.

El fenómeno hídrico de 1982 y 1983 requirió, como respuesta a la emergencia, la construcción de un sistema de defensas compuesto por un anillo de terraplenes y estaciones de bombeos cuyo objetivo era la máxima protección en el menor tiempo posible.

Al responder de este nodo a la catástrofe, se tuvo en cuenta el funcionamiento urbano de las ciudades, decidiéndose la relocalización de una porción importante de la población.

Esto hizo, por ejemplo, que el Estado debiera asistir a pobladores afectados por anegamientos, que en el caso de esta ciudad activó el protocolo de poner en funcionamiento del sistema de bombeo, a partir del avance de las aguas en asentamientos irregulares formados en zonas bajas inundables.

Hay una conjugación estratégica entre los diseños de los terraplenes de defensa y las estaciones de bombeo, para paliar este contexto que se está dando a partir de las copiosas lluvias y los riachos que están muy crecidos.

En la ciudad capital se dispone de doce estaciones de bombeo diseñadas estratégicamente, y de

acuerdo con la altura hidrométrica del río Paraguay en el puerto local se activaron los protocolos necesarios ante este tipo de escenarios en los sectores más críticos.

En los puertos intermedios del Paraguay, como Vallemi, Concepción, Rosario y hasta Asunción, el tramo se está comportando con bastante normalidad, y fueron las últimas precipitaciones, desde Semana Santa en adelante, las que produjeron el incremento en los puertos Bouvier, Pilcomayo y Formosa, dejándolos relativamente altos.

Las lluvias de importancia continuaron y el escenario se complicó, no sólo porque aumenta el nivel del río, sino porque se deben tener en condiciones los accesos a los equipos de bombeo, que deben ser monitoreados y recibir atención permanente para la limpieza de los basurales que atascan los caños de las bombas y ello repercute en su eficiencia.



# Formosa

INSTITUTO PROVINCIAL DE VIVIENDA

La altura del río está supeditada a la cantidad de lluvia caída y su frecuencia. Si la lluvia se detiene, el río tendrá una meseta de estabilidad y luego tenderá a bajar lentamente. El factor condicionante, entonces, es la lluvia.

La población evacuada está siendo relocalizada transitoriamente en un lote acondicionado en la zona denominada "El Porvenir II", al norte de la capital, y también en otros puntos de la ciudad.

También se realizaron múltiples acciones en lo social, a cargo del Ministerio de la Comunidad, y sanitaria, a cargo del Ministerio de Desarrollo Humano, con controles de salud y apoyo psicológico a los integrantes de las familias trasladadas a los centros de evacuados. Estas acciones se complementaron con tareas de vacunación, atención sanitaria y promoción de hábitos saludables.

Los trabajos son llevados adelante por un equipo interdisciplinario integrado por psicólogos, trabajadores sociales y enfermeros. Este

equipo realiza el relevamiento de las familias trasladadas a El Porvenir, procedentes de otros barrios –como Fachini, San Juan I y Laura Vicuña–.

Además, el personal de la Brigada Sanitaria dependiente de la cartera sanitaria provincial viene realizando las fumigaciones y la entrega de repelentes, enmarcadas en la campaña contra el dengue.

En cuanto a la provisión de medicamentos e insumos, se cuenta con todos los medicamentos necesarios, para que sean recetados según los casos que se van presentando. Todo esto es aportado por el laboratorio Laformed, que además provee de botiquines de primeros auxilios, utilizados por los profesionales de la salud.

Del mismo modo, se procede a la entrega de leche (especialmente para los niños), pastillas potabilizadoras para asegurar la provisión de agua segura, y se realizan charlas de prevención, además de proveer a los asistentes de material educativo e informativo sobre

programas de salud y métodos anticonceptivos.

En el Ministerio de Planificación, Inversión, Obras y Servicios Públicos, se evaluó la situación de las ciudades de Formosa y Clorinda con un informe integral de los trabajos encarados por empresas privadas y organismos del Estado para la consolidación de los anillos de defensa y la optimización en el funcionamiento del sistema de bombas de gran potencia, que se encuentran preparados para responder a cualquier emergencia que plantee la naturaleza.

Además, se sabe de la baja del río Paraná que habitualmente, por sus niveles, puede oficiar de "tapón", alterando el escurrimiento de las aguas del río Paraguay hacia esa cuenca.

En Clorinda, el sistema de desagüe natural que posee en dos puntos estratégicos y que es fundamental para la ciudad ya no sirve: son los zanjones Ytororó y Céntrico. Ambos reciben un caudal importantísimo de agua y de manera natural, por





las compuertas, ya no pueden escurrir, debido a la altura que tiene hoy el río. Ante esto, ya se efectuó el cierre de éstas, y a partir de ahora todo depende del funcionamiento de las bombas. Además, una empresa constructora está realizando el recrecimiento de los terraplenes de defensa, porque presenta socavones en algunos lugares.

Los trabajos preventivos se operan en varios frentes, ya que allí existen dos recintos de defensa, uno de los cuales es el núcleo urbano principal, denominado "recinto básico". Éste cuenta con poco más de 10 kilómetros de líneas de defensa, y el otro, al norte del puente San Ignacio de Loyola –el correspondiente al sector del Porteño Norte–, con un perímetro defensivo de 5 kilómetros.

Esta ciudad de Clorinda posee 9 estaciones de bombeo, con las que se evacúa el agua que ingresa en el recinto y el producto de las lluvias. Allí la cota de coronamiento está, en promedio, a una altura de 9,50 metros del hidrómetro de Puerto Pilcomayo, punto de referencia para interpretar la evolución de las

aguas del río Paraguay. Se ha programado la realización de la limpieza integral de toda la línea de defensas y ajustes en el nivel de coronamiento en los sectores donde haga falta.

Desde el punto de vista estructural, las defensas están en buenas condiciones, son estables y tienen un buen ancho de coronamiento, aunque luego de diez años de construidas necesitan algunas tareas de mantenimiento. Esa tarea integral que se ejecuta en Clorinda se encara bajo la responsabilidad de la UPCA y del SPAP, que tienen absoluto control de todos los objetivos propuestos. Luego se acometerá el trabajo de mantenimiento menor, en razón de que la cota de la defensa es muy buena, a tal punto que en Clorinda se está en condiciones de soportar un nivel de 9 metros del río Paraguay.

El gobernador Gildo Insfrán ratificó de manera explícita: "La mayor preocupación y ocupación en la máxima e integral atención debe centrarse en todas las familias damnificadas por la crecida del

río Paraguay", y dispuso reforzar con más bombas todo el sistema de Clorinda, a partir de desperfectos que se presentaron en algunos equipos de bombeo (colapsaron con la llegada de grandes caudales de agua, que a pesar de los esfuerzos realizados no se pudieron evacuar en tan pocas horas, lo que produjo el anegamiento en sectores dentro del anillo de defensas). Clorinda dispone de más de 20 kilómetros de defensas, 9 estaciones de bombeo que contienen 28 motobombas y electrobombas, con una capacidad de evacuar hasta 34.500 millones de litros/hora.

El camino a Puerto Pilcomayo, donde ya desde hace semanas están evacuadas todas las familias desde el km 4 hasta la Prefectura y todo el playón detrás de este edificio, está totalmente tapado por el agua, al igual que los comercios fuera de la zona portuaria.

Como no podía ser de otra manera, la operatoria de la balsa ya fue suspendida desde hace días, por lo que ahora el único paso habilitado para vehículos hacia el país vecino es por





# Formosa

INSTITUTO PROVINCIAL DE VIVIENDA

el complejo San Ignacio de Loyola. En el acceso a la zona primaria, todavía está la placa que recuerda la mayor crecida sufrida en 1983, cuando el río marcó 9,22 metros; afortunadamente la crecida está lejos de esa cota. Las casillas de los controles mixtos que se venían llevando adelante fueron levantadas y hoy ya no están en ese lugar debido al avance de las aguas, además de que el puerto está casi inactivo.

La decisión política del PEP de invertir \$ 150 millones para dotar de una vivienda digna a quienes habitan en zonas bajas renueva el estado de ánimo de quienes hoy pasan por el difícil trance ante la contingencia de la naturaleza, y también esperan tener un hogar digno en un sitio seguro y con todos los servicios, para dejar de pasar estas zozobras ante cada crecida del río al habitar en zonas inundables.

Es de destacar cómo la gente ayuda a quienes están en una situación delicada, ya sea reuniendo ropas, frazadas, alimentos y todo lo que sea de utilidad para distribuir entre los damnificados; ése es un gesto que el Estado valora, porque implica que se ha hecho carne el valor de la solidaridad.

Una de las últimas novedades relacionadas con estas contingencias es que el Senado nacional aprobó la emergencia por las inundaciones en Formosa y la región del NEA. Habrá beneficios y ayuda para damnificados y el proyecto dispone de montos variables a definir tras los relevamientos correspondientes.

La Ley de Emergencia tiene una visión integral: no sólo tiende a la prórroga de vencimientos de carácter impositivo en el orden nacional; tiene un carácter amplio, ya que

una vez efectuado el relevamiento con las autoridades nacionales y provinciales se sabrá cuáles son los auxilios que debe brindar la Nación. A esto se debe agregar que seis bombas de gran porte llegaron de la provincia de Santa Fe, a la vez que vendrán otras tres de la ciudad de La Plata.

A estos equipos se suma uno enviado por una empresa que opera en Formosa y otro que fue recuperado por el Gobierno y que estaba instalado en Laguna Yema, es decir que se dispone de una gran cantidad de bombas de reserva. El ministro reiteró, además, que se realiza un permanente monitoreo de las defensas y de las estaciones de bombeo de esta ciudad y de Clorinda.

"Ya se ha hecho un mantenimiento completo en los casi 21 kilómetros de defensa que hay en Clorinda y en los 9 que existen en Formosa", puntualizó.

Con relación a las nuevas bombas que se agregarán a las ya existentes, el ministro de Planificación, Inversión, Obras y Servicios Públicos, ingeniero Jofré, señaló que reemplazarán aquellas que no estén funcionando en un 100%.

El ministro informó que funcionarios de la Secretaría de Vivienda de la Nación estuvieron en Formosa y en Clorinda. "Con ellos, y junto al intendente de Formosa, Fernando de Vido, hemos recorrido los lugares donde están reubicadas las familias damnificadas por los desbordes del río y también estuvimos en Clorinda. Hemos hablado con la gente, hemos escuchado sus inquietudes, y los funcionarios nacionales hicieron su propio relevamiento, así que se han llevado un panorama de lo que está ocurrien-

do en Formosa a raíz de esta emergencia", indicó el funcionario.

En ese sentido, Jofré valoró las gestiones que a nivel nacional está realizando el gobernador Gildo Insfrán, destacando que los enviados por la Secretaría de Vivienda "fueron una de las primeras respuestas" del Poder Ejecutivo nacional.

También manifestó que "el agua no va a bajar de un día para otro; por más de que el Instituto Nacional del Agua diga que el río va a entrar en una curva descendente, el agua no va a llegar de inmediato a los niveles en los que estaba antes de la crecida. Va a llevar su tiempo, nosotros estimamos que hasta diciembre el río va a seguir bajando, pero mantendrá un nivel alto".

A su vez, indicó que "más allá del excelente trabajo que viene realizando el Ministerio de Desarrollo Humano en la emergencia, el Ministerio de Salud de la Nación envió dos *trailers* que ya están trabajando en Clorinda".

También se desarrolló una labor de asistencia –tipo puente aéreo, con un helicóptero del Ejército– en las islas cercanas donde el agua amenaza con anegarlas totalmente. Además, desde el aire se puede dimensionar mejor lo difícil de la situación en las comunidades isleñas, que ya pasaron por situaciones similares en otras oportunidades.

De esta manera, el Gobierno provincial y municipal, con la ayuda del Gobierno nacional, está ejecutando las labores correspondientes para paliar esta crisis por inundaciones, que desde 1992 no tenía lugar en la región. ☉

|| **ARQUITECTO VÍCTOR CAMARICHI**  
ASESOR DE DESARROLLO URBANO

# SE ANUNCIÓ LA CONSTRUCCIÓN DE 1.200 VIVIENDAS PARA LOS INUNDADOS

**E**l gobernador Gildo Insfrán manifestó su gratitud a la presidenta de la Nación por ponerse a disposición de los formoseños que sufren los embates de las inundaciones y responder con soluciones concretas cuando aún está presente la crisis hídrica.

Las novedades las trajo el ministro de Planificación Federal, arquitecto Julio De Vido, quien llegó acompañado por el secretario de Obras Públicas de la Nación, ingeniero José Francisco López. En un acto llevado a cabo en las últimas horas del viernes 11 de julio en el salón del sexto piso de la sede del PEP, anunciaron la construcción de 1.200 viviendas para los inundados, 800 de ellas en la ciudad de Formosa, 250 viviendas lacustres para las islas y el resto para la ciudad de Clorinda.

Se explicó que las soluciones habitacionales para otras tantas fa-

milias se construirán para alojar allí a los actuales inundados, con el compromiso de que cuando bajen las aguas del río Paraguay no vuelvan a asentarse en esas zonas anegables, evitando así que los vaivenes de la naturaleza los vuelvan sorprender.

Insfrán dijo, además, que la provincia ya cuenta con 400 hectáreas disponibles en un Banco de Tierras que permitirá contar con miles de lotes para ir respondiendo progresivamente a estas situaciones de asentamiento irregular y para las demandas habitacionales de los formoseños.

El convenio, por \$ 250 millones, fue firmado por el ministro de Planificación Federal, arquitecto De Vido, y el secretario de Obras Públicas, ingeniero José López, con el gobernador Gildo Insfrán. Además, se aportaron \$ 60 millones para avanzar en nuevas obras en el marco del Programa "Más Cerca, más Municipios, más Patria, mejor País". ◉

