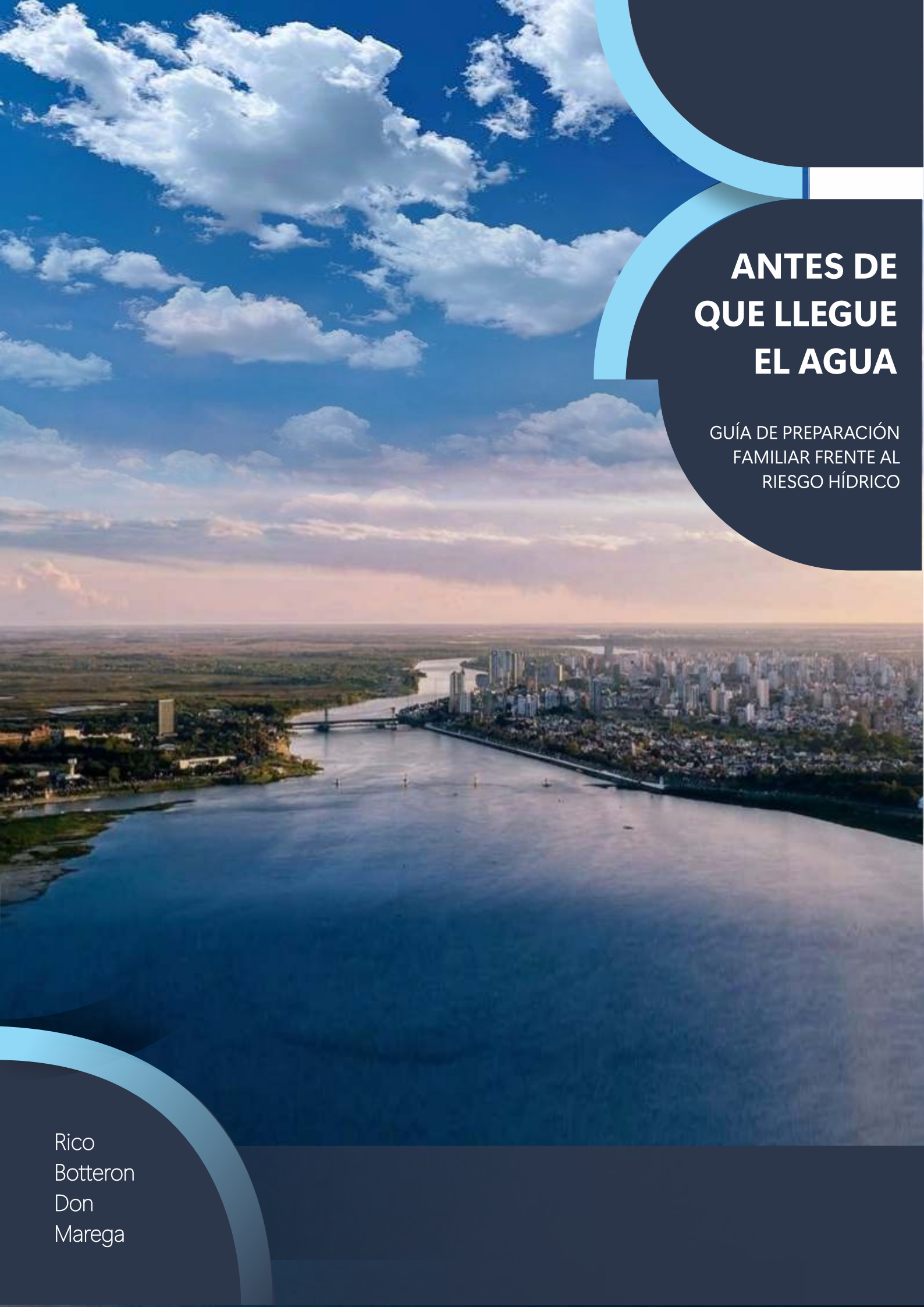




ANTES DE QUE LLEGUE EL AGUA

GUÍA DE PREPARACIÓN
FAMILIAR FRENTE AL
RIESGO HÍDRICO

Rico
Botteron
Don
Marega

Idea y redacción: Jorge Rico, Agustín Botteron, Danisa Don, Jorge Marega
Edición: Agustín Botteron
Selección de imágenes: Agustín Botteron y Jorge Rico
Diseño editorial: AVEC - Estudio Creativo
Foto de portada: Walter Desabado - ALTIVA



Sobre el origen de esta guía

Esta guía fue elaborada por profesionales con experiencia directa en zonas de riesgo hídrico del Litoral argentino. Las recomendaciones volcadas aquí nacen de casos reales y del recorrido realizado por el equipo de trabajo tanto en tareas privadas como en la gestión pública en distintos niveles de gobierno.

Fue desarrollada con el objetivo de contribuir a la resiliencia de las familias que viven en zonas de riesgo hídrico por lluvias intensas, crecida de ríos y ascenso de napas freáticas.



Sobre el uso de esta guía

Esta guía brinda orientación general para la preparación familiar frente al riesgo hídrico. No reemplaza la evaluación profesional de la vivienda, el terreno ni la situación particular de cada familia. Para decisiones que involucren obras, instalaciones eléctricas, sanitarias o estructurales, consultá con profesionales matriculados.

Este documento no reemplaza las instrucciones ni las órdenes de los organismos oficiales de Defensa Civil, Protección Civil y Gestión de Riesgo de cada municipio y provincia. En caso de emergencia, seguí siempre las indicaciones de las autoridades competentes.



Sobre la reproducción y el uso comercial

© 2026 — Jorge Luis Rico, Agustín Botteron, Danisa Don, Jorge Marega. Se autoriza la reproducción total o parcial de esta guía con fines no comerciales, siempre que se cite la fuente completa:

Rico J., Botteron A., Don D., Marega J. (2026). Antes de que llegue el agua. Guía de preparación familiar frente al riesgo hídrico. Santa Fe, Argentina.

Queda prohibida la reproducción, adaptación o distribución con fines comerciales sin autorización expresa de los autores.



Introducción

El cambio climático y la variabilidad propia de las lluvias han incrementado la presión en nuestras ciudades y urbanizaciones en los últimos años. Las inundaciones por tormentas severas o crecidas de ríos son cada vez más frecuentes y dañinas. Sin embargo, las inundaciones no son eventos imprevisibles. Son fenómenos recurrentes, documentados y, en muchas regiones de América Latina, forman parte de la historia climática de cada territorio. Entonces, ¿por qué cada vez que ocurren, las familias son tomadas de sorpresa?

Vivir cerca del agua — detrás de un terraplén, en una planicie aluvial, en un barrio bajo — no es necesariamente vivir en peligro, siempre que se disponga de información, preparación y herramientas adecuadas. Eso es exactamente lo que esta guía intenta aportar.

Mediante este objetivo modesto, pero urgente a la vez, no se busca reemplazar la acción del Estado ni los sistemas de alerta temprana oficiales, sino complementarlos.

Las inundaciones no afectan a todos por igual. Los chicos, los adultos mayores, las personas con alguna discapacidad y quienes viven solos necesitan más tiempo y más ayuda para prepararse. Si hay alguien así en tu familia o en tu cuadra, esta guía es especialmente para vos .

Para facilitar tu lectura, hemos ordenado esta guía de la siguiente manera. Primero, te presentamos algunos conceptos fundamentales como el riesgo hídrico, las inundaciones, el cambio climático y el fenómeno El Niño. Luego, te contamos qué se puede hacer en diferentes momentos antes, durante y después de una inundación. Finalmente, te mostramos dónde podés encontrar más información, cuáles son los próximos pasos que podés implementar ahora mismo para estar mejor preparado y quiénes son las personas que escribieron esta guía.

Conceptos Fundamentales



¿Qué es el riesgo hídrico?

El riesgo hídrico no es el agua, la lluvia o la inundación. El riesgo es el resultado de combinar una amenaza y la vulnerabilidad frente a ella.

Por ejemplo:

- **Amenaza:** el fenómeno hídrico (crecida, lluvia extrema).
- **Vulnerabilidad:** cuán frágil es la familia y la vivienda ante la amenaza.

Generalmente, el riesgo se plasma mediante esta expresión:



Riesgo = Amenaza x Vulnerabilidad

De acuerdo a esta expresión, el riesgo es directamente proporcional a la amenaza y la vulnerabilidad.

La amenaza no puede ser controlada. En cambio, la vulnerabilidad sí se puede reducir mediante acciones concretas. La exposición es uno de los aspectos fundamentales de la vulnerabilidad, al punto tal que suele tener un tratamiento especial. La idea clave de esta guía es reducir el riesgo trabajando principalmente sobre la vulnerabilidad.

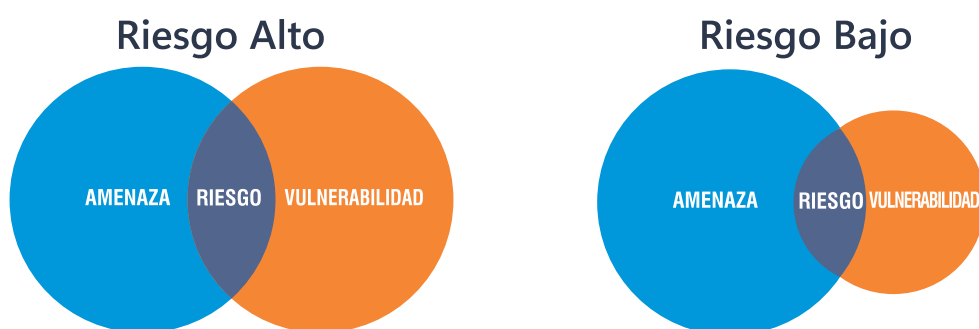


Figura 1: Representación gráfica del riesgo como combinación entre Amenaza y Vulnerabilidad. En el costado derecho se muestra que, al disminuir la vulnerabilidad, se disminuye el riesgo.



Dos tipos de inundación, dos lógicas diferentes

Principalmente, existen dos tipos de amenazas que generan inundaciones: las lluvias y la crecida de ríos. También se dan anegamientos por napas altas, pero este fenómeno suele estar asociado a largos períodos de lluvias o ríos altos.

Cada tipo de inundación tiene características propias. Conocerlas te permite evaluar el grado de vulnerabilidad de tu familia.

Tabla 1: Características de las inundaciones fluviales y pluviales

Características	 Inundación fluvial (por ríos)	 Inundación pluvial (por lluvias)
Velocidad de inicio	Lenta. Días o semanas de anticipación posible	Rápida. Puede ocurrir en horas
Duración	Semanas a meses	Horas a días
Quién está en riesgo	Zonas cercanas a ríos, arroyos, lagunas. También zonas detrás de defensas.	Zonas bajas, calles sin desagüe, barrios con napas altas.
Señales previas	Crecida del río, alertas oficiales, humedad del suelo	Lluvia intensa y prolongada, suelo saturado, napas altas
Caso típico Litoral	Santa Fe 1997-98. Río Uruguay 1959.	Santa Fe 2007; La Plata 2013; Bahía Blanca 2025.



El mito de la defensa

En Santa Fe, las defensas son parte de nuestro paisaje porque vivimos en un ambiente rodeado de ríos y bañados. Gracias a esas estructuras, que se fusionan con el entorno, podemos convivir en este litoral sintiéndonos a salvo por su protección.

Sin embargo, las defensas hídricas son obras de ingeniería diseñadas para resistir eventos de hasta cierta magnitud. Cuando el evento supera ese nivel de diseño o cuando la defensa carece de mantenimiento adecuado, la misma puede fallar. Cuando eso ocurre, una gran cantidad de agua puede ingresar con gran rapidez sin el previo aviso que se indica en la Tabla 1.

Vivir detrás de una defensa requiere exactamente el mismo nivel de preparación que vivir en una zona sin defensa. La diferencia es que el tiempo de respuesta puede ser aún menor.

La inundación del Salado en 2003

El 29 de abril de 2003, la ciudad de Santa Fe sufrió una de las inundaciones más trágicas de su historia. La causa principal del ingreso del río Salado a la ciudad fue un tramo inconcluso del terraplén de defensa Oeste. Las aguas del río tardaron menos de cuatro horas en cubrir “40 barrios del cordón oeste, afectando a 36.890 viviendas distribuidas en 1.296 manzanas¹”. De acuerdo a datos oficiales, entre 130.000 y 150.000 personas resultaron afectadas y hubo 25 muertos.

1. <https://www.ellitoral.com/especiales/inundacion-2003-santafe>

Entre las causas del desastre se suman las lluvias extraordinarias en la cuenca durante los meses previos, el diseño del puente de la Autopista Santa Fe-Rosario que contribuyó a elevar el nivel del río, la ausencia de un sistema de alerta temprana y de un plan de contingencia, y la falta de comunicación clara por parte de las autoridades en los días y horas anteriores al ingreso del agua.

Las familias no estaban preparadas y no tuvieron tiempo de reaccionar.



El fenómeno El Niño y el cambio climático

El Niño Oscilación del Sur (ENSO) es un fenómeno climático cíclico que se repite cada 2 a 7 años y modifica patrones climáticos en todo el planeta. Por su parte, el cambio climático, caracterizado por el incremento de la temperatura media de los océanos, ha incrementado la frecuencia e intensidad de lluvias intensas y crecidas de ríos.

En la región del sur de Brasil y Paraguay, Norte de Uruguay y Litoral Argentino, el Niño produce precipitaciones por encima de lo normal. Esto no depende del cambio climático. Sin embargo, cada aparición de El Niño encuentra el océano Pacífico más caliente, lo cual incrementa aún más sus impactos en el territorio, generando lluvias excepcionales y consecuentemente caudales fluviales que superan los registros históricos. Es decir, la combinación de El Niño y el cambio climático incrementa las amenazas de lluvias y crecidas de ríos, por lo tanto el riesgo hídrico en nuestra región.

¿Qué se espera para 2026-2027?

El Niño ya está presente. El 24 de agosto de 2026, el Centro de Predicción Climática de la NOAA (Estados Unidos) confirmó su estado activo y proyectó una probabilidad superior al 90% de que el evento sea muy fuerte durante el otoño e invierno del hemisferio norte, es decir, entre septiembre de 2026 y febrero de 2027. Más aún: la NOAA estima un 69% de probabilidad de que este evento sea histórico, superando en intensidad a todos los registrados desde 1950².

El impacto de El Niño se mide por el aumento de temperatura en la superficie del Océano Pacífico ecuatorial. El evento de 1982-83 — que provocó inundaciones históricas en el Litoral argentino — registró un aumento de aproximadamente 3°C en esa región. El evento actual ya registra aumentos de entre 1,8°C y 3,2°C según la zona del Pacífico medida, y los modelos proyectan que seguirá creciendo en los próximos meses.

Esto no significa que la catástrofe sea inevitable. Significa que las condiciones para lluvias excepcionales y crecidas extraordinarias en las cuencas del Paraná, Uruguay y Salado están dadas, con impacto directo en las provincias de Santa Fe, Entre Ríos, Corrientes y zonas equivalentes de Paraguay, Uruguay y sur de Brasil.

Si tu familia vive en una zona que ya se inundó antes, este es el momento de prepararse. No después del pronóstico: ahora.

2. NOAA Climate Prediction Center. ENSO: Recent Evolution, Current Status and Predictions. 24 de agosto de 2026. Disponible en: cpc.ncep.noaa.gov

Imagen satelital de la ciudad de Santa Fe y alrededores.



Imagen satelital de la ciudad de Santa Fe y alrededores.



¿Cómo usar esta guía?

Entender el dueto Amenaza-Vulnerabilidad es fundamental para identificar el nivel de riesgo al que vos y tu familia están expuestos y sacar el máximo de esta guía.

Algunas de las preguntas que deberías comenzar a hacerte hoy mismo son:



¿Tu casa o tu barrio se inundaron alguna vez, aunque haya sido hace años?



¿Vivís detrás de un terraplén o una defensa y creés que eso te protege completamente?



¿Hay en tu hogar chicos pequeños, personas mayores o alguien que depende de medicación diaria?

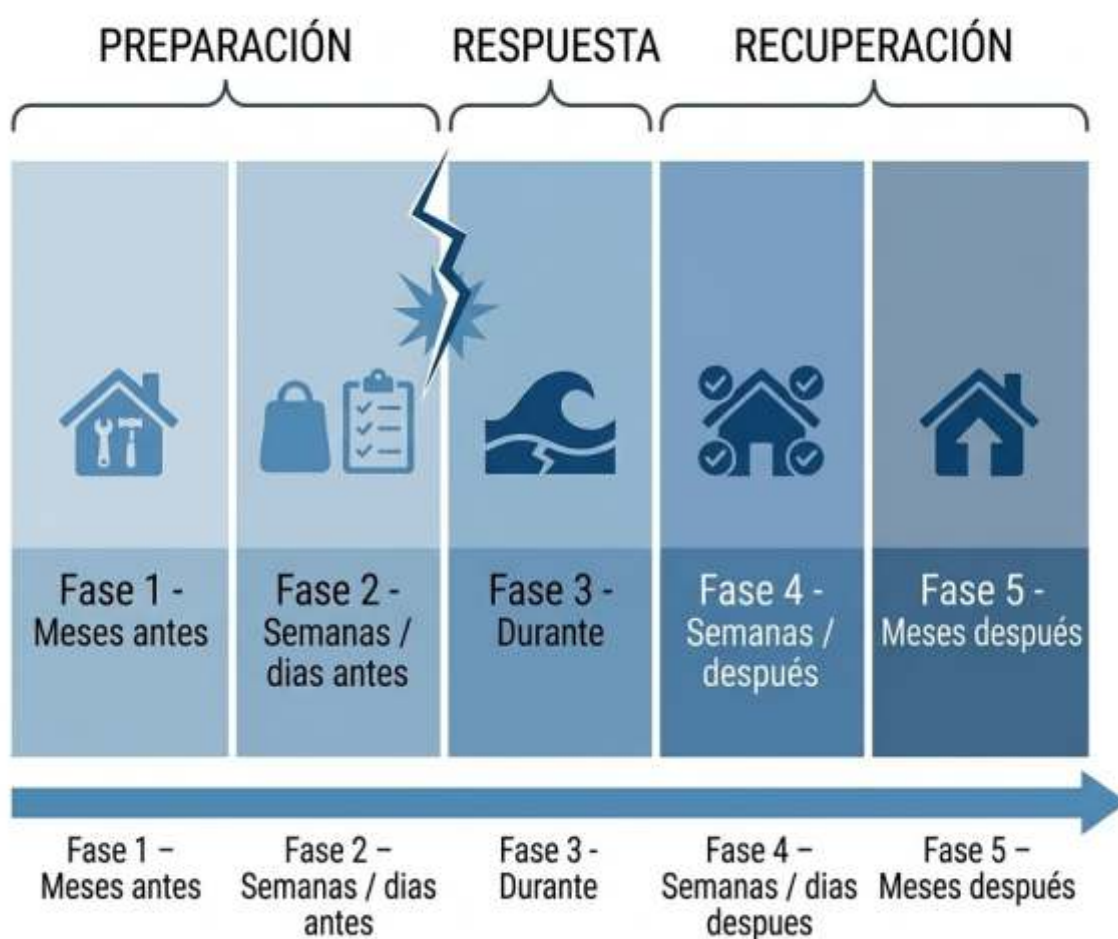


Si mañana tu municipio emitiera una alerta roja, ¿tu familia sabe exactamente qué hacer, a dónde ir y qué llevar?

Si respondiste que sí a alguna de las tres primeras, o que no a la última, esta guía está hecha para vos. Al final del documento vas a encontrar un autodiagnóstico completo que te permite medir con más precisión el nivel de riesgo de tu casa y de tu familia. Te recomendamos hacerlo en familia, con calma, y usarlo como punto de partida para las decisiones que esta guía te va a ayudar a tomar.

La preparación y la respuesta

Todo evento perturbador, como una inundación, involucra una franja de tiempo más amplia de lo que solemos pensar. Generalmente, se asocia al tiempo que va desde días antes a días después de la inundación. Peor aún, más comúnmente se habla del tiempo que implica salir de nuestros hogares hasta que volvemos. Sin embargo, el evento tiene una franja temporal más amplia que podemos dividir en 5 fases. En cada una de ellas hay aspectos a tener en cuenta y acciones a llevar adelante.





FASE 1

Meses antes

Adaptar la casa y la familia

Esta es la fase en la que tenés mayor poder de decisión. El agua todavía está lejos, pero las decisiones que tomes ahora pueden cambiar cómo tu familia enfrenta la inundación. Conocer tu terreno, reforzar la vivienda, organizarte con los vecinos y anticipar un lugar seguro son acciones que solo se pueden hacer con tiempo. Lo que no se haga en esta etapa, difícilmente se pueda improvisar después.



Conocé tu terreno y cómo se comporta el agua

Antes de tomar cualquier otra decisión, necesitás saber cómo se comporta el agua en tu terreno y en tu barrio. No hace falta ser ingeniero, pero sí observar y preguntar:

Elaborá e imprimí un plano de tu casa. Dibujalo vos mismo o pedile a un profesional. Contar con este plano te permite ubicarte y organizarte.

Identificá posibles peligros. Recorré tu casa con el plano y anotá todas las cosas que pueden convertirse en un problema en caso de inundación. También mirá en la vereda y calle.

Averiguá la cota de tu terreno en relación a la calle y al barrio. Tu municipio o la Vecinal pueden tener esa información. También podés consultarla en los mapas del Instituto Geográfico Nacional.

Observá qué pasa cuando llueve fuerte: Fijate cómo se mueve el agua. Si se acumula en tu terreno, si escurre hacia la calle, o si entra desde afuera a tu casa.

Si vivís detrás de una defensa, averiguá qué altura tiene y cuál es la diferencia con la cota de tu terreno. Esa diferencia es la que define cuánta agua podría entrar si la defensa falla.

Consultá con vecinos que llevan más tiempo en el barrio: ellos saben hasta dónde llegó el agua en eventos anteriores. Esa memoria es información valiosa.

No arrojes basura en cunetas, desagües ni cursos de agua cercanos, aunque estén secos. La basura tapa el sistema de drenaje y puede ser la diferencia entre que tu cuadra se inunde o no.



Medidas estructurales en la vivienda y el terreno

Hay intervenciones concretas que reducen los daños y protegen a tu familia. Muchas son sencillas y de bajo costo:

Instalá válvulas de corte en la salida de cloacas. Cuando la napa sube, el agua contaminada puede volver por los inodoros y las rejillas de piso. Una válvula esférica de corte en la cañería de salida evita ese reflujó. Es una intervención que requiere un plomero.

Sellá los ingresos bajos de la vivienda. Colocar guías metálicas o de madera en las puertas permite insertar tablones o compuertas con burletes de goma que frenan el ingreso de agua por las aberturas más bajas. Una variante es utilizar bolsas de rafia y arena para evitar el ingreso de agua.

Elevá el tablero eléctrico y los tomacorrientes bajos. Subir el tablero y los tomacorrientes por encima del nivel de inundación esperable para prevenir cortocircuitos y casos de electrocución, así como evitar el ingreso de agua en las cañerías.

Atá los depósitos de gas al suelo o a la pared. Los tanques de gas, garrafas y especialmente las "chanchitas" pueden empezar a flotar cuando sube el agua. Un tanque conectado que flota arranca la cañería y genera fugas de gas. Encadená o abuloná todo depósito de gas a una estructura firme que resista el empuje del agua.

Podá árboles y despejá caminos. Las tormentas intensas traen vientos fuertes. Ramas sueltas pueden bloquear calles y accesos o caer sobre el techo de tu casa o tu auto.

Limpiá cunetas y desagües del terreno. Asegurate de que el agua de tu terreno pueda escurrir hacia la calle y de ahí al sistema de drenaje del barrio. Una cuneta tapada puede hacer que el agua se acumule donde no debería.

Construí o habilitá espacios de guardado en altura. Asegurate de tener lugar para guardar objetos y productos sensibles o peligrosos que no puedas llevarte o gastar antes de que llegue el agua (pintura, aceite, baterías, pesticidas, comida de mascotas, etc.)

Anticipate a cortes de electricidad. Si tu situación económica lo permite, incorporar paneles solares y baterías, internet satelital, o un generador electrógeno puede ser una inversión inteligente en autonomía.



Prever un lugar seguro y autónomo en el predio

Si una inundación grave bloquea la posibilidad de evacuar, tener un espacio seguro dentro de tu casa o terreno puede hacer la diferencia. Hay distintas opciones según las posibilidades de cada familia:

Un nivel alto en la vivienda. Si tu casa tiene una planta alta, terraza o entepiso firme por encima del nivel de agua esperable, ese puede ser

tu refugio. Es ideal que tenga salida directa al exterior. Verifícala que sea estructuralmente segura.

Una plataforma elevada en el terreno. Una construcción simple, elevada por encima del nivel de la defensa, que permita a una o dos personas permanecer en condiciones seguras durante días.

Un dispositivo flotante anclado. Existen sistemas diseñados para flotar automáticamente cuando sube el agua, asegurados al terreno mediante fondeos o postes.

Cualquiera sea la opción elegida, el refugio debe cumplir como mínimo con estas capacidades:



Espacio suficiente para las personas que se queden (incluyendo posibilidad de camas o literas).



Espacio para elementos que den autonomía de 2 a 3 días (agua potable, alimentos no perecederos y un sector cubierto). Contemplá salvavidas y embarcaciones.



Posibilidad de señalar la presencia ante un eventual rescate (techo o punto alto visible).



Acceso/salida segura desde el nivel del terreno o desde la vivienda.



Organizarse interna y externamente

Enfrentar una inundación requiere organizarse internamente, a nivel personal y de familia. Sin embargo, eso no alcanza y se requiere una preparación conjunta con vecinos del barrio y con la municipalidad.

Hablá con tu familia sobre la posibilidad de inundarse. No es fácil, pero hacerlo en calma, antes de que llegue el agua, puede ser la diferencia entre reaccionar bien o entrar en pánico.

Revisá el carné de vacunación de toda la familia y aplicá las vacunas que falten, especialmente la antitetánica.

Conectate con tus vecinos para conocerse, intercambiar contactos y acordar estrategias de cuidado mutuo. Si el barrio queda bajo agua, la vigilancia de las viviendas se puede organizar en relevos.

Consultá a tu municipio si existe un plan de contingencia para los diferentes escenarios de inundación en tu zona y pedí una copia. Si no existe, el pedido mismo ya es una forma de presión legítima para que se elabore.

Identificá fuentes de información confiable.

Acordá con tu familia y vecinos cuáles son las fuentes de información confiables y qué es lo que se debe compartir y qué no en los grupos de conversación.





FASE 2

Semanas antes

Preparar el plan y el equipo

Cuando el pronóstico ya alerta sobre lluvias intensas o crecidas, es momento de activar la preparación concreta. Armar el bolso de emergencia, definir roles dentro de la familia, conocer los canales de alerta y dejar la vivienda lista para lo que pueda venir. Un plan de emergencia no es un documento, sino un conjunto de decisiones que tu familia toma en calma, para no tener que tomarlas bajo presión.



Conocer el sistema de alertas de tu municipio

Antes de que suene ninguna alarma, necesitás saber cómo funciona el sistema de alertas en tu zona. Esto define si tenés que evacuar y cuándo.

Identificá el organismo responsable de emitir alertas en tu municipio: Defensa Civil, Secretaría de Protección Civil u otro. Anotá su nombre y número de teléfono.

Seguí sus canales oficiales en redes sociales y suscribite a alertas por WhatsApp si existen. Son los primeros en informar, antes que los medios.

Aprendé qué significa cada nivel de alerta y qué implica específicamente para tu zona. Algunos municipios usan colores (amarillo, naranja, rojo). No es lo mismo una alerta roja que una amarilla.

Identificá los caminos seguros, puntos de encuentro y centros de evacuación más cercanos a tu vivienda. Recorré el camino al menos una vez para saber cómo llegar sin depender del GPS. La Municipalidad de Santa Fe, por ejemplo, publica esta información por distrito con dirección y mapa. Consultá si tu municipio tiene algo similar. La vecinal del barrio te puede ayudar a averiguar.



Definición de roles dentro de la familia

Cada integrante de la familia debe saber qué le corresponde hacer si se activa una emergencia. Definirlo antes evita discusiones, confusiones y pérdida de tiempo cuando cada minuto cuenta. Estos roles deben ser conocidos por todos, incluidos los adolescentes. Practicarlos frecuentemente (un simulacro familiar breve) marca una diferencia enorme. Conversá sobre lo siguiente:

Quién toma qué decisiones.

Quién cuida a los niños, adultos mayores o personas con discapacidad.

Quién recoge el bolso de emergencia.

Quién desconecta la electricidad y cierra el gas.

Quién avisa al contacto externo que la familia está evacuando o quedándose.

Cómo definir un punto de encuentro fuera de la zona de riesgo en caso de que la familia esté separada cuando ocurra el evento.



Red de comunicación y contención

Cuando se corta la luz, se cae la red celular o colapsa internet, la familia necesita un plan de comunicación que no dependa de la tecnología.

Definí un familiar o amigo fuera de la zona de riesgo como contacto central. Esa persona es el punto de referencia si los integrantes de la familia quedan incomunicados entre sí.

Anotá en papel el número de Defensa Civil de tu municipio y el del contacto central. No solo en el celular: el celular se puede quedar sin batería, mojarse o perderse.

Acordá con los vecinos más cercanos una forma de avisarse mutuamente ante señales de alerta: un silbato, un golpe en la pared medianera, un grupo de WhatsApp del pasillo o la manzana.

Decidí si algunos integrantes de la familia van a autoevacuarse, incluyendo animales, y en qué momento lo harán. Definí el lugar y comunicalo a tu red de contención.

**Definir
roles
dentro
de la
familia**





Armar el bolso de emergencia

El bolso debe estar preparado, cerrado y en un lugar accesible de la casa. No es para llevar todo: es para sobrevivir 72 horas con lo mínimo indispensable. Revisalo cada 6 meses para reponer lo vencido y actualizar la medicación.

Tabla 2: Elementos para el bolso de emergencia

Categoría	Que incluir
Documentación	DNI, escritura o título, póliza de seguro, libreta de vacunación y cualquier documento relevante. Listado con datos relevantes de todos los integrantes de la familia (nombre, DNI, edad, necesidades especiales). Todo en bolsa hermética.
Agua	Mínimo 3 litros por persona. Pastillas potabilizadoras como respaldo. Vaso o tasa.
Alimentos	No perecederos. Conservas, barras de cereal, galletas. Utensilios para abrir las latas y comer. Si tenés mascotas, prevé alimento y medicamento para ellas.
Medicamentos	Medicación habitual (al menos 7 días), botiquín básico, repelente.
Comunicación y luz	Linterna a pilas o manivela, radio AM/FM a pilas, cargador portátil (power bank) cargado.
Abrigo	Muda de ropa por persona, poncho, manta o piloto impermeable, calzado cerrado impermeable.
Dinero	Efectivo en billetes pequeños. Las redes de pago electrónico colapsan en emergencias.
Higiene básica	Alcohol en gel, jabón, toallas húmedas, papel higiénico, bolsas de residuos.
Parche o tarjeta con datos claves	Para usar en caso de desmayo o pérdida de conciencia. Grupo sanguíneo, alergias a penicilina u otros medicamentos. Nombre, dirección y teléfono de familiares o personas que deberían ser contactadas
Juguetes	Si hay niños, asegúrate de tener algunos de sus juguetes favoritos para que puedan entretenerse cuando sea necesario.



Cuando ya hay señal de alerta. Las últimas acciones

Si tu municipio emitió una alerta, o si las señales del río, la lluvia o los vecinos te indican que la situación se está complicando, es momento de ejecutar las últimas acciones antes de que el agua llegue. No es momento de improvisar: es momento de activar lo que ya tenías previsto.

Elevá objetos de valor, electrodomésticos y documentación a los niveles más altos de la vivienda.

Elevá todos los objetos y sustancias que pueden dañarse o sean venenosas o contaminantes.

Fotografiá el interior de la casa y los bienes principales. Ese registro es fundamental para trámites en el futuro.

Taponá desagües y rejillas de piso con bolsas de arena o tapones plásticos para frenar el ingreso de agua sucia por las cañerías.

Mové los vehículos a zonas elevadas que ya tengas identificadas.

Cargá todos los dispositivos electrónicos y el cargador portátil (power bank)

Si tenés vehículo, llena el tanque de combustible. Las estaciones de servicio colapsan en las horas previas a una emergencia.

Contemplá la evacuación de las mascotas.

Asegurá o guardá los muebles de jardín, sombrillas, macetas, herramientas y cualquier objeto suelto en el patio o la vereda. Con viento fuerte, se convierten en proyectiles.





FASE 3

Durante

Actuar con el agua

Cuando el agua llega, el tiempo para pensar se reduce al mínimo. Lo que no se preparó antes, ya no se puede preparar. En esta fase, lo que importa es leer las señales de peligro, tomar la decisión de evacuar o permanecer con criterios claros y con calma. Una familia que ya tiene un plan actúa más rápido y con menos riesgo.



Señales que no debés ignorar

Estos indicadores te dicen que la situación se está volviendo peligrosa y que tu familia debe actuar:

El nivel del río, arroyo o laguna cercana supera las marcas habituales y sigue subiendo.

El agua aflora desde el suelo aunque no esté lloviendo. Esto indica que las napas están saturadas y el terreno ya no absorbe más.

Los desagües de la calle no escurren o escurren al revés, devolviendo agua hacia adentro.

Vecinos de zonas más bajas ya están evacuando.

Defensa Civil o Protección Civil emite alerta para tu zona.

El olor del agua cambia: un olor fuerte o desagradable puede indicar que las napas contaminadas están aflorando o que los desagües cloacales colapsaron.



Evacuar o quedarse. La decisión crítica.

Esta es la decisión más difícil. No existe una respuesta única: depende de tu familia, de tu vivienda y de la magnitud del evento. Lo importante es tomarla con criterio y a tiempo, no cuando el agua ya está adentro.

Evacuá si:

Hay personas con movilidad reducida, niños muy pequeños o adultos mayores en el hogar.

Tu vivienda es de planta baja sin posibilidad de subir a un nivel superior seguro.

La inundación es por lluvias intensas y el agua puede subir rápido, sin el aviso previo.

Las autoridades emitieron orden de evacuación para tu zona.

No contás con reservas de agua, alimentos ni energía para subsistir varios días sin servicios.

Podés considerar quedarte si:

Tu vivienda tiene planta alta o un nivel elevado al que podés acceder con seguridad.

Tenés reservas de agua potable, alimentos no perecederos y medios de comunicación que funcionan sin electricidad.

El evento se prevé de duración y nivel moderados.

Contás con un espacio seguro y autónomo en el predio, como los que se describen en la Fase 1.

Podés ser monitoreado por alguien externo a la zona que pueda alertar a los servicios de rescate si fuera necesario.

Quedarse no significa quedarse solo. Si decidís no evacuar, asegurate de que al menos una persona fuera de la zona de riesgo sepa que estás ahí, dónde exactamente, y cuántas personas son.

Si evacuás: cómo hacerlo de forma segura

Nunca cruces a pie corrientes de agua que superen los 30 cm de profundidad. Una corriente de agua a las rodillas puede derribar a un adulto.

Si caminás por calles inundadas, pisá con cuidado: el agua puede ocultar bocas de tormenta abiertas, pozos u obstáculos. Usá un palo o bastón para tantear el piso antes de cada paso.

No uses el auto si el agua supera el nivel de los neumáticos. El motor se inunda, el vehículo pierde tracción y puede empezar a flotar y ser arrastrado.

Llevá el bolso de emergencia, la documentación y los medicamentos críticos. Nada más.

Desconectá la electricidad y cerrá el gas antes de salir.

Avisá a tu contacto externo que estás evacuando, cuántas personas son y hacia dónde van.

Dirigite al centro de evacuación más cercano o a la casa de un familiar en zona segura, por el recorrido que ya identificaste en la Fase 2.

No vuelvas a la vivienda hasta que las autoridades lo indiquen, aunque te parezca que el agua bajó.

Si te quedás: cómo sobrevivir en la vivienda

Ubicate en el nivel más alto de la vivienda. Si tenés acceso al techo, verificá que sea seguro antes de subir.

Raciona el agua desde el primer momento, aunque creas que la emergencia será breve. Siempre dura más de lo que uno espera.

No consumas agua de red ni de pozo durante la inundación. Está contaminada. Usá solo agua embotellada o potabilizada.

Mantenete informado por radio a pilas. Es el único medio que funciona sin electricidad ni señal celular.

Prepará linternas o faroles a pilas.

Señalizá tu presencia en el techo o ventana superior con una tela o sábana de color visible. Facilita el rescate aéreo o por embarcación en caso que sea necesario.

Cargá los dispositivos con el power bank y conserva la batería del celular para comunicaciones esenciales, no para redes sociales.

No descargues residuos domiciliarios ni excretas en el agua. Disponé los residuos en bolsas bien cerradas y atadas en sitios altos de la casa. Respecto al inodoro, si dejó de funcionar, usá una bolsa resistente dentro de un balde como sanitario de emergencia. Cerrá bien la bolsa después de cada uso y almacenala separada del resto de los residuos en un sector ventilado.

Registrá el nivel del agua con marcas en la pared o en una columna. Eso te permite detectar si está subiendo o bajando y tomar decisiones con información.

En caso de que tengas embarcación (kayak o piragua), **alistala y dejala a mano**. Puede ser la única forma de desplazarte o de recibir provisiones.

Si hay
que
evacuar,
hacelo de
manera
segura





FASE 4

Días después.

Volver con seguridad.

Que el agua se haya retirado no significa que el peligro terminó. La vivienda puede tener daños estructurales invisibles, riesgos eléctricos y contaminación. Esta fase exige tanta precaución como la inundación misma. No reingresar sin autorización, protegerse del contacto con agua contaminada, y registrar todos los daños antes de limpiar. La urgencia por volver a casa es comprensible, pero apurarse puede ser peligroso.



Antes de reingresar a la vivienda

Esperá la autorización oficial para regresar a la zona. Que el agua haya bajado en tu cuadra no significa que la zona esté habilitada: puede haber riesgo de nuevas crecidas, tendido eléctrico caído o estructuras a punto de colapsar.

Antes de cruzar la puerta, observá la vivienda desde afuera. Si hay grietas visibles en las paredes, inclinación, hundimiento del terreno o partes del techo caídas, no entres. Pedí evaluación profesional antes de ingresar.

Usá calzado impermeable cerrado y guantes de goma. Todo lo que tocó el agua de inundación está contaminado: el piso, las paredes, los muebles, las superficies.



Los primeros pasos adentro de la vivienda

Ventilá la vivienda antes de permanecer adentro. Abrí todas las ventanas y puertas y esperá al menos 15 minutos. La inundación de cañerías cloacales y de gas puede generar acumulación de gases peligrosos en espacios cerrados.

No enciendas la electricidad. No toques el tablero, no enchufes nada, no pruebes si funciona. La instalación eléctrica debe ser verificada por un electricista antes de volver a energizar la casa. El riesgo de electrocución es real e invisible.

Antes de encender el tablero, desconectá todos los electrodomésticos de los enchufes. Cuando vuelve la electricidad después de una inundación, puede haber picos de tensión o cortocircuitos que dañen los equipos o generen incendios.

No enciendas fuego ni fósforos hasta confirmar que no hay fuga de gas.

Fotografiá y filmá todos los daños antes de mover o limpiar cualquier cosa. Ese registro es tu evidencia para cualquier trámite que tengas que hacer.



Protegete de los riesgos sanitarios

El agua de inundación no es agua sucia: es agua contaminada. Contiene efluentes cloacales, productos químicos, residuos y microorganismos que provocan enfermedades. Aunque se haya retirado, todo lo que estuvo en contacto con ella requiere desinfección.

Lavate las manos con frecuencia usando agua potable y jabón, especialmente antes de comer o tocarte la cara.

No consumas ningún alimento que haya estado en contacto con el agua de inundación, aunque esté envasado y parezca intacto.

Desinfectá todas las superficies con una solución de lavandina: una parte de lavandina en nueve partes de agua limpia. Aplicá sobre mesadas, pisos, paredes hasta la marca del agua, y cualquier objeto que se vaya a volver a usar.

Consultá al médico ante cualquier síntoma gastrointestinal (diarrea, vómitos), dérmico (irritaciones, erupciones) o respiratorio (tos persistente, dificultad para respirar). No esperes a que pase solo.

Verificá tu vacunación antitetánica. Si no tenés la vacuna al día, aplicátela lo antes posible. El contacto con agua contaminada y objetos oxidados o cortantes aumenta el riesgo de tétanos.



Registro de daños y primeras acciones

Retirá el barro y los sedimentos lo antes posible. Cuanto más tiempo permanezcan, más se acelera el crecimiento de hongos y moho, que después son mucho más difíciles y costosos de eliminar.

Separá lo recuperable de lo irrecuperable. Los materiales porosos que estuvieron sumergidos (colchones, almohadones, alfombras) en general no se pueden desinfectar de forma segura. Mejor descartarlos.

Registrá los daños con el municipio. Acercate a la oficina de emergencias o al punto de asistencia habilitado y dejá constancia formal. Ese registro es el que te habilita a acceder a programas de asistencia y recuperación que pudieran surgir.

Si tenés cobertura de seguro, hacé la denuncia con las fotos y videos que tomaste al ingresar. No repares nada antes de que el perito del seguro haya verificado los daños, salvo lo urgente para evitar daños mayores (por ejemplo, tapar un techo abierto).

Hay acciones de recuperación que llevan semanas o meses: airear completamente la vivienda antes de volver a cerrar, revisar instalaciones con profesionales, decidir qué reparar y cómo. Esas acciones pertenecen a la fase siguiente.

**Primeros
pasos
dentro
de la
vivienda**





FASE 5

Reconstruir mejor

Cuando el agua baja, lo primero que querés es volver a la normalidad lo antes posible. Es una reacción completamente humana. Pero hay una trampa en esa urgencia: si reparás exactamente lo que había antes, la próxima inundación te va a encontrar igual de expuesto. Cada pared que se levanta, cada piso que se repone, es una decisión. Esta fase trata de eso: cómo aprovechar lo que ya tenés que gastar en reparar para quedar mejor que antes. No siempre cuesta más. Pero siempre protege más.



Qué mejorar aprovechando la reparación

Estas son intervenciones concretas que se pueden incorporar durante la reparación, muchas veces con un costo adicional mínimo respecto de reparar igual que antes. El criterio es simple: si vas a gastar en reparar, preguntate si con el mismo gasto o un poco más podés reparar mejor. No hace falta hacer todo. Elegí una o dos medidas según lo que se dañó y lo que podés invertir. Cada mejora cuenta.

Elevá el nivel del piso interior. Si hay que rehacer el contrapiso o el piso, es el momento de subirlo. Cada centímetro cuenta: 10 o 15 cm de elevación pueden significar que en el próximo evento el agua no entre o entre menos.

Reubicá el tablero eléctrico y los tomacorrientes. Si la instalación eléctrica se dañó y hay que rehacerla. Hacerlo con el tablero en alto y los tomas por encima de la marca que dejó el agua.

Cambiá materiales en la parte baja de las paredes. El revoque común absorbe agua y se deteriora. Existen opciones de revoque hidrófugo o revestimientos cerámicos que resisten mejor el contacto con el agua y se limpian más fácil después. Si hay que revocar de nuevo, hacelo mejor.

Instalá las válvulas y sellados que no se instalaron antes. Válvula de corte en la cañería cloacal, guías para tablestacas en las puertas, fijación de tanques de gas. Si no se hicieron en la Fase 1, la reparación es la segunda oportunidad.

Revisá y mejorá el drenaje del terreno. Después de una inundación se puede ver con claridad cómo se movió el agua dentro del predio. Esa información es valiosa para rediseñar las pendientes, cunetas y desagües del terreno propio.

Pensá la distribución interior. Si hay que reconstruir ambientes, considerá ubicar los dormitorios y los espacios más importantes en la planta alta o en el sector más elevado de la vivienda. Lo que quedó abajo la vez anterior, puede quedar arriba la próxima.

Documentá lo que se hizo. Registrá las mejoras realizadas, con fotos y medidas. Ese registro sirve para el seguro, para futuras reparaciones y para transmitir el conocimiento si la vivienda cambia de dueño o de inquilino.



La recuperación no es solo física

Una inundación no daña solo la casa. Daña la rutina, la seguridad emocional, la confianza en el lugar donde se vive. Esos daños son menos visibles que una pared húmeda, pero pueden durar mucho más.

¿Tu familia está bien? No la casa — tu familia.

El estrés postraumático es frecuente y no es debilidad. Dificultad para dormir, irritabilidad, miedo cuando llueve, recuerdos intrusivos del evento, sensación de que va a volver a pasar. Son reacciones normales del organismo ante una experiencia traumática. Si persisten, es importante buscar ayuda profesional.

Los chicos lo procesan distinto. Pueden mostrar cambios de conducta, regresiones (volver a mojar la cama, necesitar dormir con los padres), miedos nuevos, dificultad para concentrarse en la escuela. No minimizar ni ignorar estas señales. Hablar con ellos sobre lo que pasó, con honestidad y en un lenguaje adecuado a su edad, ayuda más que el silencio.

La reconstrucción de la comunidad importa tanto como la de la casa. Los vínculos vecinales que se activaron durante la emergencia son un capital que no conviene perder. Mantener el grupo, compartir lo aprendido, organizarse para presionar por mejoras en la infraestructura pública del barrio. La próxima inundación va a encontrar un barrio más preparado si la comunidad no se disuelve cuando baja el agua.

Registrar lo vivido. Anotar qué pasó, qué funcionó, qué falló, qué se haría distinto. Esa memoria familiar es la base de la preparación para el próximo evento y es información que podés compartir con vecinos nuevos o con familias que no pasaron por la experiencia.



El ciclo se cierra y se reabre

Todo lo que se hace en esta fase es, en realidad, la Fase 1 del próximo

evento. La familia que reconstruye mejor ya está adaptando su casa y su territorio. La que se organiza con los vecinos para pedir infraestructura al municipio ya está reduciendo su vulnerabilidad. La que documenta lo que vivió ya está generando información para su propio autodiagnóstico futuro.

La preparación frente al riesgo hídrico no es un evento: es un proceso continuo.

**La preparación
frente al
riesgo hídrico
no es un evento:
es un proceso
continuo.**





Una idea final

Esta guía recorrió cinco fases de un mismo proceso. Meses antes, cuando todavía hay tiempo para conocer el terreno, reforzar la vivienda y organizarse con los vecinos. Semanas o días antes, cuando es momento de armar el plan familiar, preparar el bolso y activar las alertas. Durante la inundación, cuando lo que importa es actuar con calma y seguir lo que ya se decidió. Días después, cuando volver a casa exige tanta precaución como la emergencia misma. Y meses después, cuando la reparación se convierte en la oportunidad de no repetir las mismas fragilidades.

Cada una de estas fases tiene acciones concretas que están al alcance de cualquier familia. No hace falta ser especialista ni tener grandes recursos. Lo que hace falta es información, decisión y tiempo. Esta guía intentó aportar las tres cosas.

Es importante que tu familia transite este proceso con tranquilidad. Prepararse no es vivir con miedo: es recuperar el control sobre una situación que, sin preparación, nos desborda. Si en algún momento sentís que la situación te supera —ya sea por la complejidad técnica de tu vivienda o tu terreno, o por el impacto emocional que la amenaza o la experiencia generan en tu familia— no dudes en buscar el acompañamiento de profesionales. Un asesor técnico puede ayudarte a evaluar tu riesgo y tomar mejores decisiones sobre tu casa. Un profesional de la salud mental puede ayudar a tu familia a transitar la incertidumbre, el estrés y la recuperación emocional. Pedir ayuda no es un signo de debilidad: es parte de la preparación.

Esta guía es una herramienta sencilla y concreta, pero no es la única. Al final del documento vas a encontrar enlaces a organismos oficiales, instituciones reconocidas y otros recursos que complementan lo que leíste acá.

Por último, esta guía es un documento vivo. Fue pensada para ser actualizada en función de la evolución del clima y el territorio, de las herramientas disponibles y la experiencia acumulada por las familias y los profesionales que trabajamos en el territorio. Si llegó a tus manos, compartila. Si la usaste y tenés algo para aportar, o si necesitás un diagnóstico personalizado de tu vivienda y tu terreno, escribinos a **guiariesgohidrico@gmail.com**

La resiliencia no se construye en soledad.

Bibliografía y recursos útiles

Sistemas de alerta y monitoreo climático

Instituto Nacional del Agua (INA). Alerta temprana

<https://www.ina.gov.ar/alerta/>

Servicio Meteorológico Nacional (SMN) <https://www.smn.gov.ar/>

Prefectura Naval Argentina (PNA). Altura de los ríos.

<https://contenidosweb.prefecturanaval.gov.ar/alturas/>

Sistema Nacional de Información Hídrica

<https://snih.hidricosargentina.gov.ar/Filtros.aspx>

Visor de Secretaría de Recursos Hídricos de la provincia de Santa Fe

https://www.santafe.gov.ar/idesf/vis-pre/?user=rec_hidricos

Administración Nacional Oceánica y Atmosférica de Estados Unidos (NOAA)

<https://www.noaa.gov/>

Información cartográfica

Instituto Geográfico Nacional (IGN) <https://www.ign.gov.ar/>

Infraestructura de Datos Espaciales de la República Argentina (IDERA)

<https://www.idera.gov.ar/>

Infraestructura de Datos Espaciales de Santa Fe (IDESF)

<https://www.santafe.gov.ar/idesf/geoportal/>

Infraestructura de Datos Espaciales de Córdoba (IDECOR)

<https://www.idecor.gov.ar/>

Autoridad del Agua. Buenos Aires. <https://gis.ada.gba.gov.ar/>

Gestión de riesgo y preparación para la emergencia

Plan de Contingencia Familiar de la Municipalidad de Santa Fe

https://santafeciudad.gov.ar/wp-content/uploads/2026/06/vf_SF26_A4_Plan-de-contingencia-familiar-1.pdf

Sistema Nacional de Gestión de Riesgo Integral del Riesgo

<https://www.argentina.gov.ar/sinagir>

Familia Preparada. SENAPRED. República de Chile.

<https://senapred.cl/familia-preparada/>

Healthy Children. American Academy of Pediatrics

<https://www.healthychildren.org/Spanish/Paginas/default.aspx>

Quiénes hicimos esta guía



Jorge Luis Rico es arquitecto, graduado en la FADU de la Universidad Nacional del Litoral, donde es docente de la única cátedra en América Latina dedicada al desarrollo sustentable en islas y humedales del Paraná Medio. Desde 1992 ejerce la profesión de forma independiente, y desde 2019 se especializa en el diseño y construcción de viviendas flotantes sustentables y de infraestructura para zonas costeras e inundables de los ríos Paraná, Uruguay y Luján. Vive y trabaja en Santa Fe. Es socio fundador de Flotek Construcciones Flotantes.



Agustín Botteron es ingeniero civil con más de 20 años de experiencia en infraestructura hídrica, resiliencia urbana y financiamiento climático. Becario Fulbright, hizo su posgrado en recursos hídricos en Tufts University. Trabajó seis años en la Municipalidad de Santa Fe liderando la primera Estrategia de Resiliencia Urbana de Argentina. Luego, como asesor del City Climate Finance Gap Fund, acompañó a más de 30 gobiernos de América Latina y el Caribe en su acceso a financiamiento de organismos multilaterales. Actualmente combina la consultoría con la divulgación sobre clima, agua y territorio.



Danisa Don es Licenciada en Geoecología y Medio Ambiente, Especialista y Magíster en Ingeniería Ambiental por la UTN Santa Fe, con más de 20 años de trayectoria en gestión y auditoría ambiental. Su trabajo profesional se ha enfocado en ambientes fluviales y portuarios del Litoral argentino, incluyendo estudios de impacto ambiental en el Delta del Paraná y diseño de sistemas de gestión ambiental para la actividad portuaria provincial.



Jorge Marega es Ingeniero en Recursos Hídricos, graduado en la Universidad Nacional del Litoral. Trabajó en el Ministerio de Aguas de la provincia de Santa Fe y en el Instituto Nacional del Agua, participando en planes directores de recursos hídricos y drenaje pluvial. Entre 2014 y 2016 integró la Dirección Provincial de Protección Urbana Contra Inundaciones, donde revisó proyectos hidráulicos y estudios de factibilidad hídrica para nuevas urbanizaciones. Desde 2017 se desempeña como consultor en hidrología, hidráulica y proyectos de desagüe para municipios e industrias de la provincia.

ANEXO

Autodiagnóstico completo de riesgo hídrico

Este diagnóstico es una herramienta que debe movilizar a la familia a identificar cuán preparada está para afrontar una inundación y qué acciones debería implementar en cada una de las fases mencionadas a lo largo de la guía.

Vulnerabilidad de tu casa

Pregunta	SI	NO
¿Tu vivienda se inundó alguna vez?	☐	☐
¿Tu barrio o calle se inundó aunque tu casa no lo hiciera?	☐	☐
¿Tu vivienda está ubicada detrás de un terraplén o defensa hídrica?	☐	☐
¿El terreno de tu casa está por debajo del nivel de la calle?	☐	☐
¿Tenés un arroyo, cuneta o laguna cerca de tu casa?	☐	☐
¿El agua de lluvia frente a tu casa tarda en escurrir?	☐	☐
¿Las napas de tu barrio están altas?	☐	☐
¿Vivís en una zona con escasa infraestructura de desagüe pluvial?	☐	☐
¿Tenés pozo negro / ciego?	☐	☐
¿Lo vaciaste en los últimos 2 meses?	☐	☐
¿La instalación eléctrica de la casa es elevada o subterránea?	☐	☐
¿Tenés disyuntor?	☐	☐
¿La bomba de agua está dentro de una casilla o dentro de la casa?	☐	☐

Vulnerabilidad de tu familia

Pregunta	SÍ	NO
¿Hay adultos mayores o personas con movilidad reducida en tu hogar?	☐	☐
¿Hay niños menores de 6 años en tu hogar?	☐	☐
¿Algún integrante depende de la medicación que debe refrigerarse?	☐	☐
¿Algún integrante tiene una condición médica que requiere atención frecuente?	☐	☐
¿Tenés mascotas o animales que debería evacuar?	☐	☐
¿Tenés vehículo propio para poder evacuar si fuera necesario?	☐	☐
¿Sabés a dónde ir si tuvieras que evacuar tu vivienda?	☐	☐

¿En caso que tu vivienda se inunde, tenés previsto quedarte a cuidarla ante eventuales saqueos?	☐	☐
¿Dispones de un lugar alto y seco que te permita sobrevivir en condiciones seguras?	☐	☐
¿Sabes cuál es la cota que tiene tu vivienda en relación a la defensa?	☐	☐

Contá cuántos Sí marcaste en cada sección.

— En "Vulnerabilidad de tu casa": si marcaste 4 o más Sí, tu vivienda tiene características que la hacen más expuesta. Priorizá las medidas de la Fase 1.

— En "Vulnerabilidad de tu familia": si marcaste 3 o más Sí, hay personas en tu hogar que necesitan más tiempo o ayuda para evacuarse. Definí los roles y el plan de comunicación con anticipación.

No hay un número mágico que diga "estás seguro". El objetivo es que cada Sí se convierta en una acción concreta de la guía. A modo de ejemplo, te dejamos esta tabla de tareas.

En función del resultado del autodiagnóstico, en nuestra familia debemos hacer lo siguiente:

¿Qué hay que hacer?	¿Quién lo hace?	¿Cuándo?
Elevar el tablero eléctrico.	Mamá contrata un electricista	Antes de noviembre
Armar el bolso de emergencia	Mamá y los chicos	Este fin de semana
Averiguar cota del terreno en la Vecinal del barrio	Papá	Esta semana



Diseño:

AVEC
ESTUDIO CREATIVO