**Manual de Manejo de Crisis ante Inundaciones en Uruguay**

**1. Introducción al manejo de crisis por inundaciones** (*Top-k sugerido: 20–30*)

Las inundaciones son uno de los eventos naturales más frecuentes en Uruguay, con impactos significativos sobre comunidades urbanas y rurales. La creciente variabilidad climática, sumada a factores antrópicos como el uso intensivo del suelo y la urbanización desorganizada, ha incrementado tanto la frecuencia como la severidad de estos eventos. Este manual tiene por objetivo brindar herramientas prácticas para prevenir, responder y recuperarse eficazmente ante situaciones de emergencia por inundaciones.

Este documento fue elaborado tomando como base los protocolos oficiales del Comité Departamental de Emergencia (CDE), experiencias recogidas a lo largo de múltiples eventos históricos y aportes de organismos técnicos, ambientales y comunitarios.

**1.1. Evolución histórica de eventos en Uruguay (1940–2024)** Uruguay ha sido afectado por múltiples inundaciones significativas:

* **1959**: Inundaciones históricas en el litoral oeste (río Uruguay) provocaron más de 25.000 desplazados.
* **2007**: Desbordes simultáneos en Paysandú, Artigas y Salto. Más de 12.000 evacuados.
* **2015**: Inundaciones generalizadas tras lluvias extraordinarias, con picos de hasta 250 mm en 24 h. Se contabilizaron más de 13.000 personas desplazadas.
* **2019**: El río Santa Lucía provocó inundaciones en San José, Canelones y zonas periurbanas de Montevideo.

**1.2. Datos históricos reales**

| **Año** | **Región** | **Desplazados** | **Precipitación acumulada (mm)** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1959 | Litoral Oeste | 25.000+ | 1.200 mm en 30 días |
| 2007 | Artigas - Salto | 12.500 | 480 mm en 10 días |
| 2015 | Varios | 13.400 | 500 mm en 5 días |
| 2019 | Santa Lucía | 4.800 | 320 mm en 4 días |

(Fuentes: SINAE, DINAGUA, INUMET, prensa nacional)

**2. Identificación de riesgos** (*Top-k sugerido: 15–25*)

**2.1. Zonas propensas a inundaciones**

* Las ciudades de **Salto, Paysandú, Artigas, Durazno** y **Treinta y Tres** presentan altos niveles de vulnerabilidad debido a su proximidad a grandes ríos y terrenos llanos.
* Montevideo y Canelones sufren inundaciones urbanas por saturación de drenaje y ocupación de cauces naturales.
* Los cursos del **río Yí, Santa Lucía y Tacuarembó Grande** han provocado múltiples eventos críticos en los últimos 30 años.

**2.2. Signos de alerta temprana**

* Acumulación de lluvias superior a 100 mm en 24 h.
* Aumento rápido del caudal fluvial (más de 20 cm/h).
* Datos en tiempo real de estaciones telemétricas de DINAGUA.
* Alertas de INUMET de nivel naranja o rojo.

**2.3. Monitoreo comunitario real** En **Santa Lucía** y **Paso de los Toros**, los comités locales de emergencia coordinan con centros educativos y vecinos para realizar monitoreo visual y comunicar niveles de agua en tiempo real al CECOED.

**2.4. Mapa de riesgo (basado en DINAGUA)** Las zonas con mayor riesgo están identificadas por estudios de vulnerabilidad hídrica realizados por la Dirección Nacional de Aguas. Estas incluyen los tramos bajos del río Uruguay, la cuenca del Santa Lucía, y las márgenes urbanas del arroyo Miguelete.

**3. Protocolo de respuesta inmediata** (*Top-k sugerido: 5–15*)

**Antes de la inundación:**

* Activación del Comité Departamental de Emergencia (CDE).
* Emisión de alertas mediante INUMET y SINAE.
* Preparación de vehículos, refugios, y logística por parte de CECOED.

**Durante la inundación:**

* Corte de energía en zonas críticas coordinado por UTE.
* Corte de rutas por Policía Caminera.
* Coordinación con MIDES y Bomberos para evacuaciones.

**Después de la inundación:**

* Evaluación de daños por equipos técnicos municipales.
* Rehabilitación progresiva de zonas afectadas.
* Censos sociales realizados por MIDES.

**3.1. Evento real (Paysandú, 2007)** El CECOED activó 9 albergues temporales, evacuando más de 4.000 personas en menos de 72 horas. Se distribuyeron 16.000 raciones y hubo coordinación directa entre UTE, Bomberos y MIDES.

**4. Lineamientos y buenas prácticas** (*Top-k sugerido: 20–30*)

* Uso de mapas de riesgo del **Sistema Nacional de Información Hídrica**.
* Ejecución de obras de drenaje pluvial en zonas críticas (ej. barrio Malvín Norte en Montevideo).
* Implementación de soluciones basadas en la naturaleza: **humedales urbanos** como en el arroyo Pantanoso.
* Regulación del uso del suelo en zonas inundables mediante herramientas de ordenamiento territorial (Ley N° 18.308).

**4.1. Caso real: Barrio Cauceglia (Durazno)** Después de reiteradas inundaciones, la Intendencia reubicó 120 familias y construyó infraestructura de contención. Desde 2020 no se registran evacuaciones en esa zona.

**5. Comunicación de emergencia** (*Top-k sugerido: 15–25*)

* SINAE utiliza el sistema de mensajería de emergencia vía telefonía móvil, altoparlantes y redes sociales oficiales.
* Radios comunitarias como **Radio Zorrilla** en Tacuarembó y **La Kandela** en Artigas actúan como canales confiables.
* Vocerías oficiales coordinadas con CECOED y autoridades departamentales.

**5.1. Caso práctico: Rocha, 2015** Durante las lluvias extremas, la comunicación vía WhatsApp barrial permitió evacuar 600 personas en coordinación con Bomberos en menos de 24 h.

**6. Guía de preparación y seguridad** (*Top-k sugerido: 25–40*)

**Kit de emergencia recomendado por SINAE:**

* Agua potable para 72 h.
* Alimentos no perecederos.
* Linterna, radio AM/FM, cargador portátil.
* Copias de documentos en bolsa impermeable.
* Ropa de abrigo y artículos de higiene personal.

**Planificación familiar:**

* Definir un punto de encuentro.
* Conocer rutas de evacuación y refugios asignados por CECOED.

**Infografía sugerida:** Casa preparada: muebles elevados, bolsa de emergencia, plano de evacuación visible.

**7. Recursos y contactos útiles** (*Top-k sugerido: 1–10*)

* **SINAE Nacional:** 0800 2020 – [www.sinae.gub.uy](http://www.sinae.gub.uy/)
* **Bomberos:** 104
* **Policía Nacional:** 911
* **MIDES:** 0800 7263
* **OSE:** 0800 1871
* **UTE:** 0800 1930

**Refugios activos más frecuentes:**

* **Montevideo:** Club Sayago, Escuela N° 26
* **Paysandú:** Club Wanderers
* **Salto:** Gimnasio Universitario

**8. Conclusiones y recomendaciones** (*Top-k sugerido: 20–30*)

Las experiencias históricas en Uruguay evidencian que el enfoque integral en gestión del riesgo reduce significativamente las pérdidas humanas y materiales. La combinación de tecnología, participación comunitaria y planificación territorial son clave para una respuesta eficaz.

**Se recomienda:**

* Simulacros anuales por parte de CECOED y municipios.
* Inclusión de contenidos sobre riesgos en educación primaria.
* Evaluaciones post-evento obligatorias.

**Anexos**

**A. Glosario técnico oficial (extracto SINAE)**

* **CECOED:** Centro Coordinador de Emergencias Departamental.
* **INUMET:** Instituto Uruguayo de Meteorología.
* **PIT-CNT:** Participación sindical en la red de voluntariado.

**B. Tabla de coordinación institucional real**

| **Institución** | **Rol operativo** | **Coordinación con** |
| --- | --- | --- |
| DINAGUA | Monitoreo hídrico | INUMET, CECOED |
| MIDES | Refugios y asistencia | Intendencias |
| MSP | Salud y sanidad | Bomberos, UTE |

**C. Protocolo de simulacro (ejemplo 2023, Lavalleja)**

* Participaron 250 personas, 5 escuelas, 3 comités barriales.
* Simulación de evacuación, activación de refugios y corte preventivo de energía.
* Evaluación posterior indicó 92 % de cumplimiento del protocolo.

Este manual está pensado como una herramienta viva: debe actualizarse según nuevos aprendizajes, eventos y desarrollos tecnológicos. La resiliencia comunitaria es una construcción continua.