

# COMPARTIENDO LECCIONES APRENDIDAS

## El antes, durante y después de las inundaciones

Facultad de Enfermería

Josefina Verde  
Margarita Garay  
Teresita Ghizzoni  
Liliana Echebarne

COMISIÓN SECTORIAL DE EDUCACIÓN PERMANENTE



UNIVERSIDAD  
DE LA REPÚBLICA  
URUGUAY

ÁREA CIENCIAS  
DE LA SALUD

**SD**





# COMPARTIENDO LECCIONES APRENDIDAS

---

## El antes, durante y después de las inundaciones

Facultad de Enfermería

Josefina Verde  
Margarita Garay  
Teresita Ghizzoni  
Liliana Echebarne



**Rector de la Universidad de la República:** Dr. Roberto Markarian

**Pro. Rector de Enseñanza:** Prof. Fernando Peláez

**Comisión Sectorial de Educación Permanente (CSEP)**

Dr. David González Berrutti (Presidente) / Ingeniero Agrónomo Mario Jaso (Director de la Unidad Central de Educación Permanente - UCEP) / Licenciada en Sociología Silvana Maubrigades (Área Ciencias Sociales y Artísticas) / Magíster Licenciada en Nutrición Luisa Saravia (Área Ciencias de la Salud) / Química Farmacéutica Alicia Calzolari (Área de las Tecnologías y Ciencias de la Naturaleza y el Hábitat) / Ingeniero Agrónomo José Luis Álvarez (Centros Universitarios del Interior) / Dra. Beatriz Goñi (Orden Docente) / Msc. Mario Piaggio (Orden Egresados) / Magíster Arquitecto Roberto Langwagen (Secretario)

**Decano o Director del servicio al que pertenece la publicación:** Prof. Esp. Lic. Mercedes Pérez

**Encargado de Educación Permanente del servicio:** Prof. Mag. Josefina Verde

**Responsable académico de la publicación:** Prof. Mag. Josefina Verde

**Coordinadora de la publicación:** Prof. Mag. Josefina Verde

**Evaluadores externos de la publicación:** Dra. Carmen Ciganda / Dr. Juan José Leal

**Diseño Gráfico Original:**

Claudia Espinosa - Arq. Alejandro Folga - Arq. Rosario Rodríguez Prati

**Corrección de estilo:** Natalia Chiesa

**Puesta en página:** Andrea Duré

**Fecha de publicación:** Noviembre de 2017

**Cantidad de ejemplares:** 300

**ISBN:** 978-9974-0-1500-5

ESTA PUBLICACIÓN FUE FINANCIADA POR LA  
COMISIÓN SECTORIAL DE EDUCACIÓN PERMANENTE

EDITADA POR EDICIONES UNIVERSITARIAS  
(Unidad de Comunicación de la Universidad de la República – Ucur)

INTRODUCCIÓN.....	9
CAPÍTULO 1. EL EVENTO <i>INUNDACIONES</i> DESDE LA ÓPTICA INSTITUCIONAL .....	15
El Sistema Nacional de Emergencia.....	15
Comisión Técnico Mixta de Salto Grande.....	30
El rol del Ejército Nacional: la perspectiva del Batallón Ituzaingó de Infantería N.º 7, Salto .....	32
Aportes de la Prefectura Nacional Naval. Jefatura de Circunscripción del Río Uruguay. Prefectura del puerto de Salto .....	36
CAPÍTULO 2. EL EVENTO <i>INUNDACIONES</i> DESDE LA GESTIÓN DE LA RESPUESTA .....	37
Organización del Centro Coordinador de Emergencias Departamentales de Durazno .....	37
La alerta temprana. Centro Coordinador de Emergencias Departamentales de Artigas.....	43
Evaluación de daños y análisis de necesidades: una excelente herramienta para la toma de decisiones.....	45
Respuesta sanitaria. Administración de Servicios de Salud, Salto .....	49
CAPÍTULO 3. CONSECUENCIAS SOCIO SANITARIAS DIRECTAS E INDIRECTAS QUE DEJA LA INUNDACIÓN.....	55
Gestión de las donaciones.....	55
Consecuencias sanitarias. Visión de la Comisión de Zoonosis de la Dirección General de Salud.....	61
Consecuencias sociales. Intendencia de Salto.....	72
CAPÍTULO 4. APORTES DE LA DISCUSIÓN GRUPAL.....	79

CAPÍTULO 5. PROGRAMA PUEDEN: EXPERIENCIA DE EXTENSIÓN DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA, CENTRO UNIVERSITARIO DE SALTO .....	83
CAPÍTULO 6. PRESENTACIÓN DE LA RED UNIVERSITARIA DE LATINOAMÉRICA Y EL CARIBE PARA LA REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES .....	87
CAPÍTULO 7. REFLEXIONES FINALES Y PROPUESTAS DE AVANCE HACIA UNA CULTURA DE REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES .....	97
NOTICIA DE LOS AUTORES .....	105
PALABRAS FINALES .....	109

Este material es una compilación de las exposiciones del Foro Compartiendo lecciones aprendidas: El antes, durante y después de las inundaciones, realizado en Salto el 10 de junio de 2016.





# INTRODUCCIÓN

---

Mercedes Pérez

La formación de grado y posgrado de la Facultad de Enfermería está trabajando desde el año 2010 en la temática de gestión de riesgo, pero, durante los últimos años, ha enfatizado en la capacitación desarrollando intervenciones en situaciones de emergencia y urgencia, en coordinación con otras organizaciones nacionales e internacionales vinculadas al tema.

La capacitación en gestión de riesgo de emergencias o desastres se ha llevado a cabo mediante talleres, seminarios y cursos a distancia o presenciales.

Actualmente, se está organizando un curso de sensibilización para estudiantes y funcionarios sobre esta materia y sobre primeros auxilios. También se está programando un diploma con niveles de titulación que permita el fortalecimiento de la integración de equipos y la participación oportuna de los diferentes miembros de la Facultad en situaciones adversas, destinado a docentes de la Facultad, a integrantes del Comité Coordinadora Departamental, a profesionales de la salud y a otros expertos que participan de los diferentes eventos (Policía Caminera, Bomberos, municipios).

Asimismo, docentes se han capacitado en fundamentos curriculares en reducción de riesgo de desastres en el Foro de Fundamentos Curriculares y Reducción de Riesgos de Desastres realizado en Panamá en el año 2015 y en la Universidad de Luisiana, Estados Unidos.

La Facultad de Enfermería se ha integrado a la Red Universitaria de Latinoamérica y el Caribe para la Reducción de Riesgo de Desastres (Redulac/RRD) y ha participado en la reunión en Perú, realizada del 27 al 30 de agosto de 2013, y en el Foro Internacional de Gestión de Riesgo, De Bogotá a Sendai: hacia la Conciencia de Riesgo, llevado a cabo en Colombia del 24 al 26 de noviembre de 2014, al cual concurren, además de los invitados por la Facultad, otros docentes de la Universidad de la República e integrantes del Centro Coordinador de Emergencias Departamentales (CECOED).

La intervención se inició en el año 2016, a consecuencia de situaciones de emergencias climáticas nacionales: inundaciones y leishmaniosis canina en Salto, y el tornado de Dolores, hechos que activaron un convenio con la Administración de los Servicios de Salud del Estado (ASSE) de apoyo al Plan Pueden y actividades de apoyo a los equipos de salud de ASSE, a solicitud de ellos mismos.

En ambas circunstancias, se realizó un plan operativo de intervención, enmarcado en las acciones ya programadas por el Sistema Nacional de Emergencias para cada situación e integrado por equipos de docentes y estudiantes en el caso de Salto, y egresados y docentes en el caso de Dolores, los cuales se sumaron al trabajo organizado por el CECOED y ASSE.

En Salto, se intervino en el regreso al hogar de los damnificados, así como en las actividades de prevención y seguimiento de casos de leishmaniosis y de educación a la población. Se le informó de esta experiencia al Consejo de Ministros en la ciudad de Salto para fundamentar la necesidad de dar continuidad a las actividades y para mostrar la importancia de ellas.

A raíz del estado de la ciudad de Dolores, se constituyó en la Facultad de Enfermería, en abril de 2016, un grupo de gestión de riesgo para abordar la temática integrado por Decanato y docentes que voluntariamente se integraron a las acciones, con diferentes perfiles: comunicación, emergencias, comunitario, salud mental y otras áreas de conocimiento que aportaron a la organización y al seguimiento de las actividades, como las desarrolladas en dos espacios: la emergencia del Hospital de Dolores y la comunidad (seguimiento de situaciones derivadas por el Hospital con problemáticas generadas por el tornado). El 10 de junio de 2016 se desarrolló en el Centro Universitario del Litoral, en Salto, el Foro Lecciones Aprendidas, la Vuelta a Casa Después de las Inundaciones, en el marco de las actividades de Educación Permanente que contaron con la participación de: docentes y estudiantes de dicho departamento y de Montevideo, integrantes de los comités departamentales de emergencia de Artigas, Durazno y Salto, de la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande, y del Ministerio de Desarrollo Social, la Policía Caminera, el Ejército, la Prefectura y varios servicios y autoridades de la Universidad (45 participantes).

Esta publicación reúne las presentaciones de dicho Foro y las experiencias adquiridas en las actividades efectuadas durante el desastre climático de Dolores, y pretende difundir las lecciones aprendidas durante los eventos adversos.

Estas actividades fortalecen las diferentes funciones universitarias (docencia, investigación y extensión), además de que abren un espacio de

trabajo solidario y responsable para abordar situaciones muy complejas, en las que la disciplina enfermera puede realizar un gran aporte, y con un gran componente humano que atiende una necesidad emergente.

Me congratulo de las tareas desarrolladas por los equipos de Salto y Montevideo de la Facultad de Enfermería y de todos los que nos han acompañado y enseñado mucho con su experiencia y conocimiento en este nuevo desafío institucional, que atiende un problema para el cual podemos y debemos aportar desde la profesión.

Felicitaciones y agradecimiento a quienes escribieron en tiempo y forma sus artículos para poder realizar este libro y a quienes se plantearon el reto de hacerlo en tiempos récord.

Deseo que esta publicación sea de mucha utilidad y que permita profundizar en este camino que hemos emprendido mediante el trabajo intersectorial e interinstitucional.

#### Palabras del doctor Félix Aliaga Rossel

Especialista en Cirugía y magíster en Planificación Territorial Ambiental, presidente de la Red Universitaria de Latinoamérica y el Caribe, Chile, coordinador del Cono Sur de la Red Universitaria de Latinoamérica y el Caribe para la Reducción de Riesgo de Desastres.

La Red Universitaria de Latinoamérica y el Caribe (Redulac), que trabaja e investiga en reducción del riesgo de desastres, les agradece el espacio para saludarlos.

En la Universidad de la República, confluyen la creatividad, el pensamiento crítico, la innovación y las propuestas pensando en el futuro desde una amplia gama de posibilidades y en todas sus áreas, especialmente en la docencia de pre- y posgrado, la investigación y la extensión. La extensión consiste en la difusión extendida hacia la sociedad, tanto en su ámbito público como privado.

Las instituciones de educación superior (IES) que trabajan en la reducción del riesgo de desastres deben ser capaces de articular redes multidisciplinarias que se expandan hacia la comunidad, estableciendo alianzas con el objeto a traspasarle conocimientos y prácticas destinadas a la construcción de manera participativa del diagnóstico de amenazas y vulnerabilidades existentes y a la preparación debida para responder a estos eventos.

No se trata de un modelo paternalista, todo lo contrario, porque entendemos que la participación, cuando la población está ade-

cuadramente educada, debe ser respetada, pues tiene capacidad de decidir. Asimismo, es muy importante rescatar el conocimiento histórico y la percepción comunitaria de las amenazas y vulnerabilidades, las cuales forman parte del patrimonio y usualmente pueden obtenerse de los líderes naturales y los ancianos de esa comunidad.

Ha resultado particularmente útil la organización de los estudiantes de pregrado, quienes, convenientemente preparados y organizados, se transforman en un aporte significativo para la comunidad en tiempos de normalidad, para el diagnóstico y apoyo técnico, profesional y solidario a la población en eventos adversos. Un ejemplo de ello ocurrió de forma muy notable en el megaterremoto de 2010 en Chile (27F).

Por lo tanto, gracias a la enseñanza de sus técnicos y profesionales, la extensión universitaria y la vinculación con el medio pueden contribuir de manera muy importante a la educación y formación de la comunidad y también al asesoramiento de las instituciones del Estado en cuanto al fortalecimiento de la organización y de la protección civil y a la gestión integral del riesgo, tanto en ámbitos regionales como nacionales y locales.

En relación con la formación de pregrado, resulta muy significativo incorporar, en todas las mallas curriculares de las diferentes carreras, la reducción de riesgo de desastres (RRD) con perspectiva multidisciplinaria. Sugerimos, además, que en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los cursos participen alumnos de distintas especialidades, para enriquecer, así, el enfoque multidisciplinario sobre riesgo asociado a la comunidad.

Todo lo mencionado anteriormente es preciso para que los alumnos, cuando ya sean profesionales, asuman roles de liderazgo y sepan diagnosticar y responder adecuadamente frente a eventos adversos de todo tipo.

Es imprescindible también —a la brevedad— que las universidades creen carreras destinadas a la RRD. Estos programas deberán responder a todas las necesidades de los organismos del Estado, así como de las empresas privadas (industrias minera, química, de la construcción, metal, mecánica, etcétera). Se hace imperioso que exista en las universidades un currículo básico que homogenice la formación de los profesionales en RRD.

En posgrado, creemos que el país necesita más magísteres, doctores y posdoctores en RRD, masa crítica generadora de investigación-acción, que podría ser asumida como proyectos interuniver-

sitarios. Ellos deberían aumentar la producción de investigación y la publicación de revistas en español, pues, según los acuerdos de Sendai, es indispensable la investigación en RRD. Resulta evidente que es vital el compromiso de las autoridades universitarias para estimular la investigación en mitigación, prevención y respuesta a todo tipo de eventos adversos, la cual debe realizarse en estrecha relación entre el mundo público y el privado. Como bien sabemos, el sector privado contribuye con más del 50 % de la inversión en energía, carreteras, vivienda, servicios públicos, escuelas y hospitales.

Este sector, hoy, reconoce los efectos de los desastres y las pérdidas. Por ello, la investigación asociada público-privada en esta área es trascendental para la RRD.

Es muy importante, por último, y lo reitero, que las universidades gestionen ante el Estado fondos destinados a investigar y publicar las conclusiones de sus estudios y que estos estudios sean conocidos y analizados en profundidad por esas instituciones estatales para que no se repita lo ocurrido con el terremoto del 27F, que había sido discutido en una investigación publicada en revista de habla inglesa dos años antes.

En resumen, las IES, por un lado, en su tarea de hacer docencia de pre- y posgrado, investigación y extensión, tienen una oportunidad única de incidir en el cambio de comportamiento de las personas, de quienes toman decisiones y de las comunidades, además de desentrañar el curso que toman las actividades humanas y la naturaleza en su frágil interfaz. Por otro lado, las políticas públicas y la investigación científica multidisciplinar se transforman en una herramienta muy importante para, desde el territorio, construir conocimiento nuevo que permita disminuir la susceptibilidad y fortalecer la resiliencia.



# CAPÍTULO 1

---

## El evento *inundaciones* desde la óptica institucional

### EL SISTEMA NACIONAL DE EMERGENCIA

Gustavo Gil

Inundaciones: diciembre de 2015, enero y abril de 2016  
Dirección Nacional del Sistema Nacional de Emergencia

#### DESCRIPCIÓN DEL EVENTO

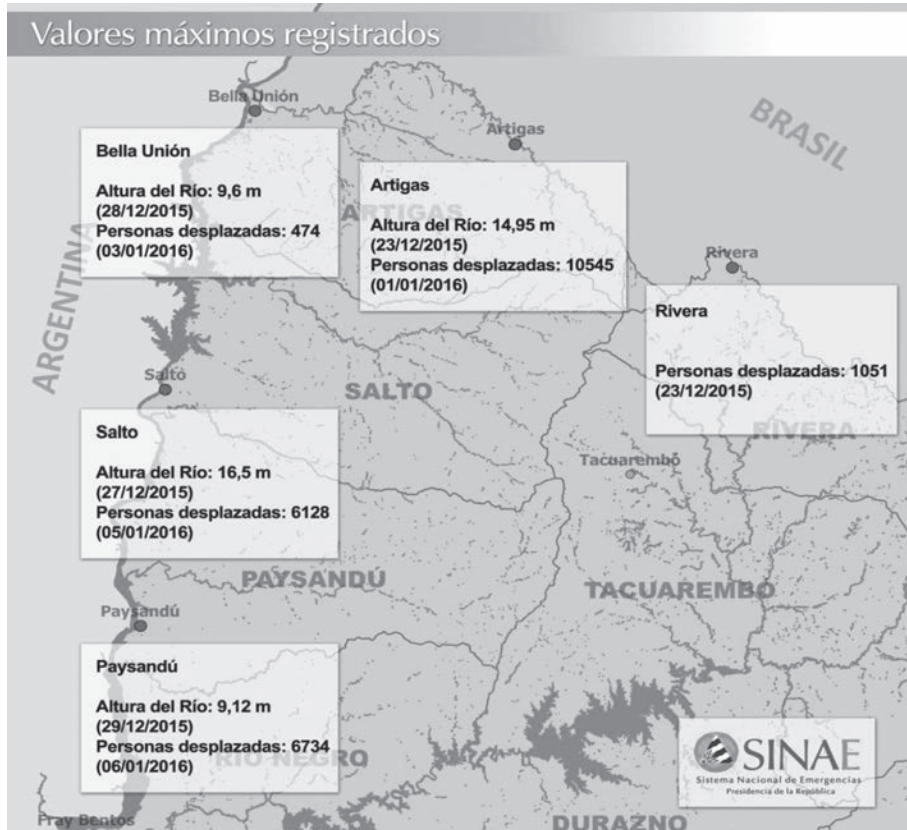
- La región sur de Sudamérica se encontró en la fase cálida del fenómeno de El Niño, cuyos impactos ocasionaron la crecida de los ríos Paraguay, Paraná y Uruguay e inundaciones, por lo que hubo miles de evacuados.
- En Uruguay, se destacan dos eventos meteorológicos adversos: el del 17 y 18 de diciembre y el del 22 y 23 del mismo mes, en los que se produjeron precipitaciones superiores a los 100 mm y de un máximo de 253 mm en 24 horas, que afectaron los departamentos de Artigas, Rivera, Salto, Paysandú y Río Negro y a las cuales se les sumó la caída de precipitaciones en la cuenca inmediata, media y alta de Salto Grande.
- 11 de diciembre: aviso interno por tormentas fuertes y precipitaciones puntualmente copiosas.
- 12 de diciembre: llamado de atención, riesgo amarillo.



- 14 de diciembre: advertencia de riesgo naranja.
- 15 de diciembre: la Comisión Técnica Mixta (CTM) de Salto Grande le informa al Sistema Nacional de Emergencia (SINAE) sobre la alta probabilidad de ocurrencia de precipitaciones, por lo que comienza a realizar el manejo del embalse del lago de Salto Grande.
- 16 de diciembre: advertencia de riesgo naranja para 10 departamentos.
- 17 de diciembre: la CTM emite aviso de inminente riesgo de inundaciones, se activa el Protocolo de Coordinación General del SINAE durante la Respuesta a Emergencias y Desastres Súbitos, se ajustan planes de contingencia, se identifican y adecuan albergues temporales, se realizan coordinaciones interinstitucionales y se ponen a disposición todos los recursos humanos y materiales para una eventual evacuación.
- 17 de diciembre: se inicia la evacuación en Salto, Paysandú y ciudad de Artigas.
- 18 de diciembre: se inicia la evacuación en Rivera.
- 20 de diciembre: se inicia la evacuación en Bella Unión.
- 21 de diciembre: nueva advertencia que complementa luego con advertencia naranja desde el 21 hasta el 23 inclusive.
- 23 y 24 de diciembre: la Dirección Nacional de Vialidad (DNV) clausura el Puente Internacional de la Concordia Artigas-Quaraí.
- 23 de diciembre: la Dirección Superior del SINAE y el prosecretario de la Presidencia, doctor Juan A. Roballo, declaran estado de emergencia para los departamentos de Artigas, Paysandú, Rivera y Salto.
- 27 de diciembre: regresan al hogar personas desplazadas en la ciudad de Rivera.
- 31 de diciembre: se inicia el operativo retorno en la ciudad de Artigas.
- 5 de enero: comienzan a retornar las personas en Salto.
- 6 de enero: comienzan a retornar las personas en Paysandú.
- 12 de enero: comienza el retorno en Río Negro.
- Luego de la segunda quincena de enero, se superó la fase de emergencia y se empezó a trabajar en la fase de recuperación.
- El máximo de personas desplazadas de sus hogares en forma simultánea fue de 23 571, número que se registró el día 2 de enero.

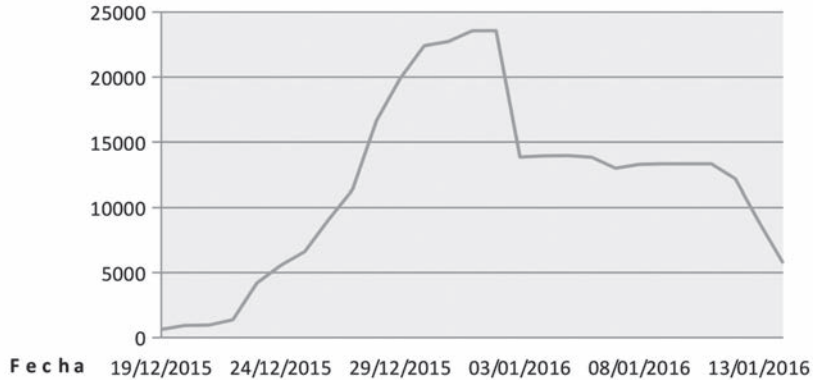
- El total de personas desplazadas por las inundaciones fue de 24 991, aunque no de manera simultánea.

Personas desplazadas en todo el país



Fuente: SINAIE

## Personas desplazadas

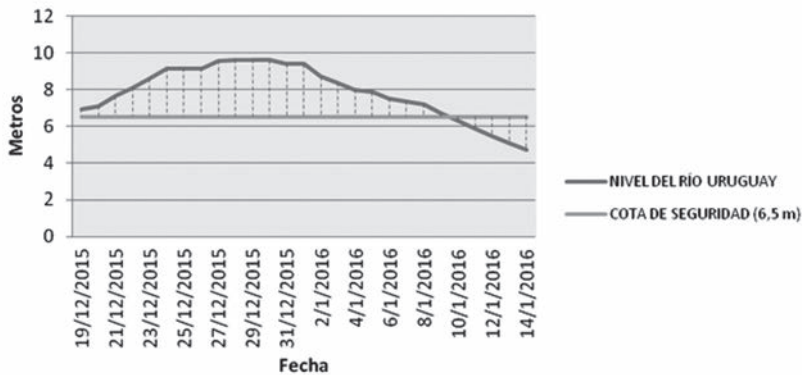


Fuente: SINA E

## BELLA UNIÓN

La altura máxima del río Uruguay en Bella Unión fue de 9,6 m (cota de seguridad: 6,5 m), la cual se registró los días 28 y 29 de diciembre.

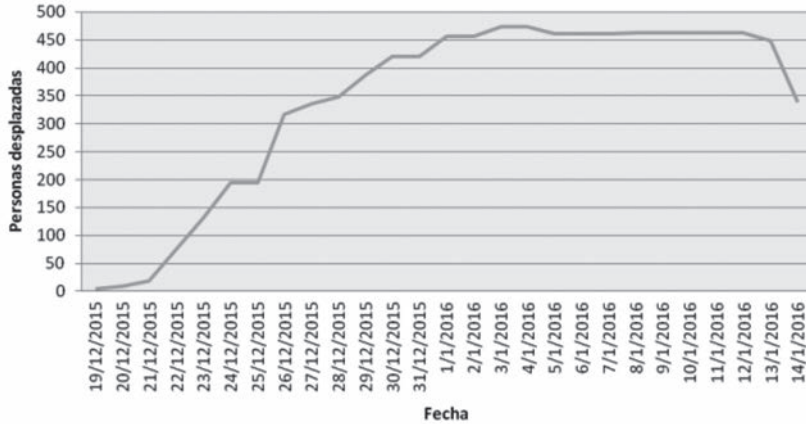
### Comportamiento del río Uruguay en Bella Unión



Fuente: SINA E

El máximo número de personas desplazadas en esa ciudad en los días 3 y 4 de enero fue de 474.

## Personas desplazadas en Bella Unión

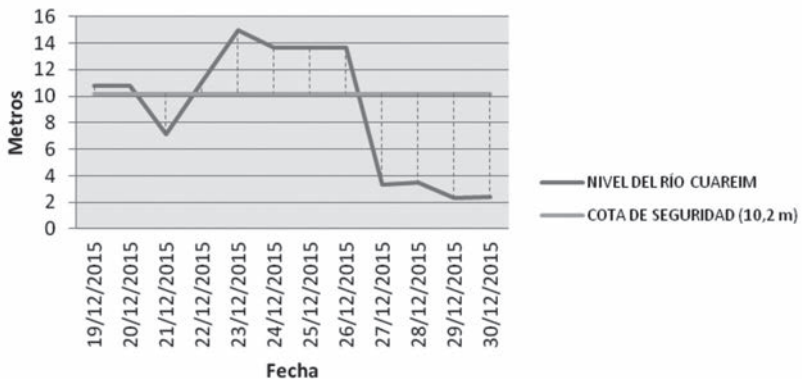


Fuente: SINA E

## ARTIGAS

La máxima altura del río Cuareim en Artigas se registró el día 23 de diciembre cuando alcanzó los 14,95 m (cota de seguridad: 10,2 m).

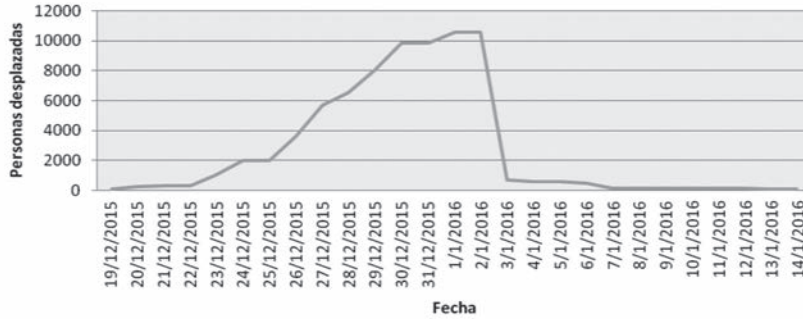
### Comportamiento del río Cuareim en la ciudad de Artigas



Fuente: SINA E

En esta ciudad, el pico de personas desplazadas se produjo los días 1 y 2 de enero cuando se registraron 10 545 individuos fuera de sus viviendas.

## Personas desplazadas en la ciudad de Artigas

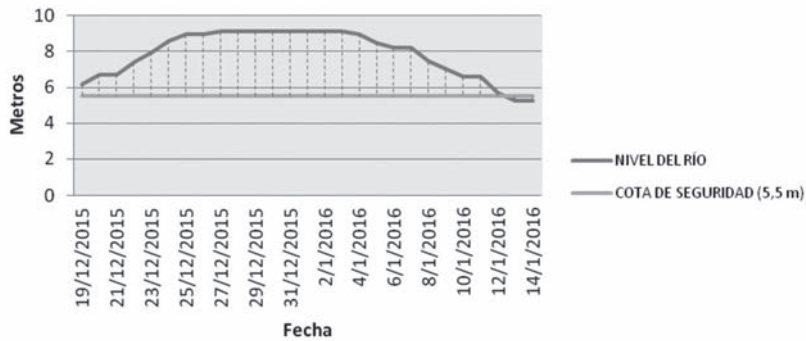


Fuente: SINAIE

## PAYSANDÚ

El río Uruguay alcanzó su máximo nivel de 9,12 m (cota de seguridad: 5,5 m) los días 29 y 30 de diciembre.

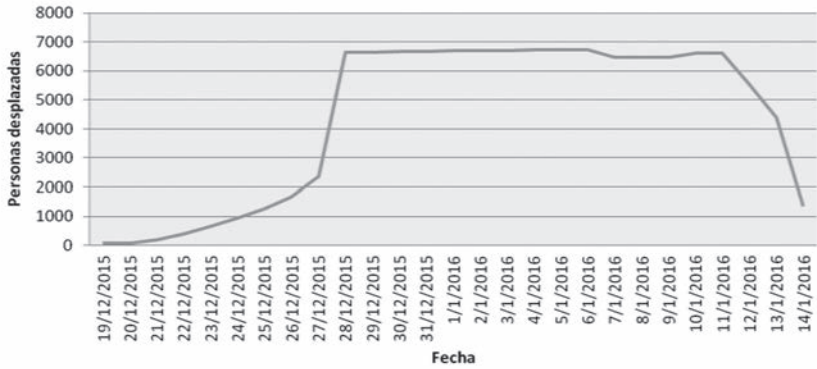
### Comportamiento del río Uruguay en Paysandú



Fuente: SINAIE

El mayor número de personas desplazadas se registró el 6 de enero cuando llegó a las 6734.

### Personas desplazadas en Paysandú

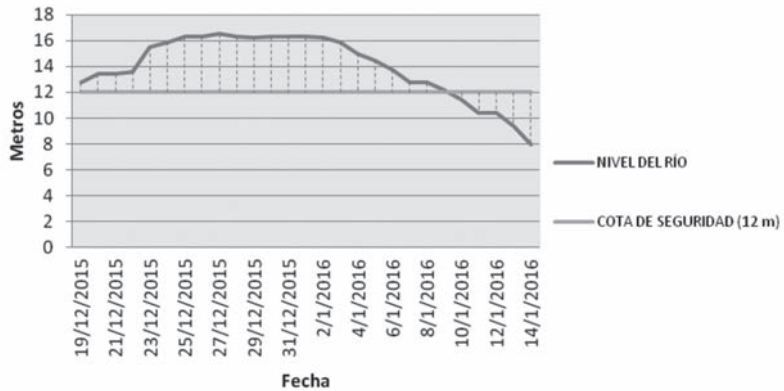


Fuente: SINA E

### SALTO

El río Uruguay llegó a su nivel máximo el 27 de diciembre cuando alcanzó los 16,5 m (cota de seguridad: 12 m).

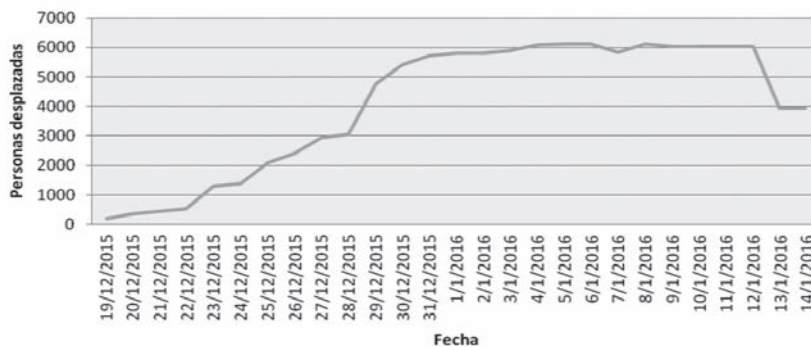
### Comportamiento del río Uruguay en Salto



Fuente: SINA E

Los máximos registros de personas desplazadas corresponden a los días 5 y 6 de enero, en los que hubo 6128 personas fuera de sus viviendas.

### Personas desplazadas en Salto

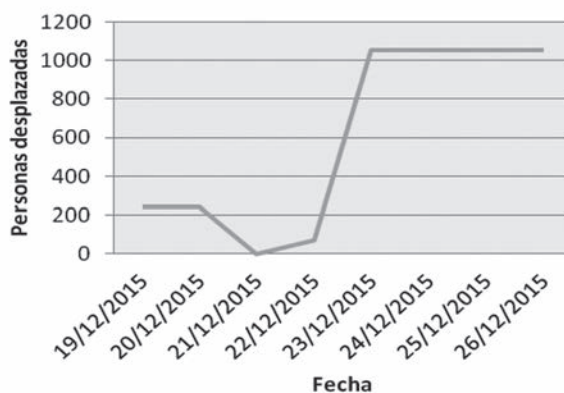


Fuente: SINA E

### RIVERA

Con las lluvias del 17 al 18 y del 22 al 23 de diciembre, el arroyo Cuñapirú creció rápidamente y de la misma forma retornó a su cauce, obstruyendo los desagües pluviales.

### Personas desplazadas en Rivera



Fuente: SINA E

El 18 de diciembre, se desplazaron 244 personas que retornaron el día 20, y el mayor número de desplazados fue de 1051, el cual se registró entre los días 23 y 26.

## RÍO NEGRO

- Total de personas desplazadas: 57.
- Los individuos desplazados eran provenientes de las localidades de San Javier, Fray Bentos y Nuevo Berlín.
- En el caso de San Javier, el máximo de personas desplazadas fue de 48, que se registró entre los días 29 de diciembre y 11 de enero.
- En el caso de Fray Bentos, el máximo de personas desplazadas fue de 5, el cual se registró entre el 29 de diciembre y el 12 de enero.
- En Nuevo Berlín, hubo un total de 4 personas desplazadas de sus viviendas entre el 27 de diciembre y el 12 de enero.
- El río Uruguay en Fray Bentos llegó a los 7,05 m los días 27, 28, 29 y 30 de diciembre cuando la cota de seguridad es de 4,2 m.
- En Nuevo Berlín, la cota de seguridad es de 4 m y el río llegó a los 5,15 m los días 2 y 3 de enero.

## Abril de 2016

Departamento	Personas evacuadas	Personas autoevacuadas	Total
Artigas	326	313	639
Canelones	98	178	276
Cerro Largo	46	0	46
Colonia	150	1500	1650
Durazno	399	2960	3359
Flores	17	0	17
Florida	166	30	196
Lavalleja	6	4	10
Maldonado	8	0	8
Montevideo	0	0	0
Paysandú	220	1805	2025
Río Negro	16	7	23
Rivera	9	0	9
Rocha	50	84	134
Salto	193	263	456
San José	450	800	1250
Soriano	154	0	154
Tacuarembó	82	128	210
Treinta y Tres	514	1294	1808
<b>Totales</b>	<b>2904</b>	<b>9366</b>	<b>12270</b>

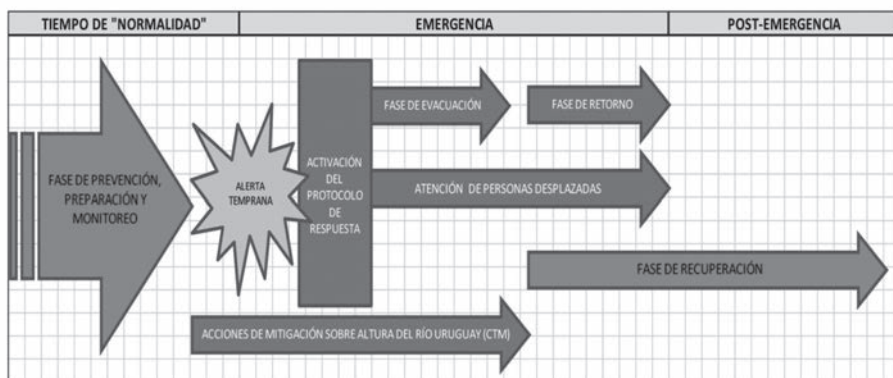
Fuente: SINAIE



- Desvíos positivos anómalos en el registro de los volúmenes de lluvias, principalmente en los departamentos del norte: 450 mm en el promedio mensual.
- Artigas: 547,4 mm.  
Rivera: 481 mm.  
Belén: 468 mm.  
Paso Campanero: 515 mm.
- El Instituto Uruguayo de Meteorología (Inumet), en su informe, compara los acumulados en Artigas de los días 18, 22 y 23 de diciembre con el mensual, lo que da como resultado que la precipitación de esos tres días (385,8 mm) representa un 70 % de la media histórica.
- El nivel del embalse del lago de Salto Grande fue creciendo hasta llegar a su pico máximo el sábado 26, en el que se situó en los 37,10 m.
- Los traslados en Bella Unión, Salto, Paysandú y Río Negro se realizaron en su mayoría a pie seco, no así en la ciudad de Artigas, debido a las características de la crecida del río Cuareim, a la ausencia de un sistema de alerta temprana y al exceso de confianza de muchos vecinos.
- Afectaciones de:
  - servicios eléctricos;
  - provisión de agua potable;
  - infraestructuras viales;
  - espacios verdes y ambiente;
  - edificaciones públicas;
  - viviendas;
  - sistemas de saneamiento;
  - condiciones de seguridad;
  - emprendimientos agropecuarios.
- Desplazamiento de 25 000 personas.
- Pérdida de bienes y unidades productivas.
- Incremento de los riesgos sanitarios.

- Sobre la amenaza: amortiguación de la crecida, ejecutada por la CTM de Salto Grande.
- Sobre la exposición: política pública de realojos, coordinada en todo el territorio nacional por la Dirección Nacional de Vivienda (Dinavi).
- Sobre la alerta temprana: monitoreo hidrometeorológico de toda la cuenca del río Uruguay, llevado a cabo por la CTM, el cual permitió tomar acciones antes de que la emergencia se produjera.
- Sobre la preparación: realización participativa de los planes de emergencia y contingencia locales entre actores principales y miembros del Centro Coordinador de Emergencias Departamentales (CECOED) para planificar la respuesta, organización de reuniones periódicas de coordinación en el ámbito departamental y regional, y mantenimiento y acondicionamiento de los albergues.
- Sobre la respuesta y la recuperación: alertas y recomendaciones a la ciudadanía, traslados de las familias en situación de riesgo, atención integral de las personas evacuadas, monitoreo epidemiológico, operativo de retorno y desinfección y rehabilitación de las viviendas. La recuperación es la búsqueda de soluciones sostenibles a partir del momento en que se asume la resolución de mediano y largo plazo de los problemas de exposición y vulnerabilidad en las políticas públicas sociales.

Diagrama general del proceso de reducción del riesgo de inundaciones del Sistema Nacional de Emergencia



Fuente: SINA E

## PREVENCIÓN

- Para que la ecuación del riesgo, que interrelaciona la amenaza y la vulnerabilidad, se reduzca a 0, es decir, para prevenir el riesgo de inundación, la estrategia más eficaz es la relocalización.
- El Plan Nacional de Relocalizaciones que lleva adelante el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOOT-MA) posibilitó que en todo el país casi 3000 hogares salieran de las zonas de riesgo.
- Actualmente, hay 1300 localizaciones en proceso.

## PREPARACIÓN

- En el área departamental, los CECOED de Artigas, Salto, Paysandú, Rivera y Río Negro contaron con planes locales de emergencia y contingencia.
  - a. Los de emergencia constaron de:
    - definición y priorización de amenazas de acuerdo al nivel de riesgo, determinado por el potencial impacto y la probabilidad de ocurrencia;
    - identificación de vulnerabilidades;
    - escenarios de riesgo;
    - inventario de recursos.
  - b. Los de contingencia constaron de:
    - definición del evento adverso o de la amenaza;
    - acciones y fuentes de monitoreo;
    - activación de la respuesta y de la cadena de llamados;
    - evaluación de daños y necesidades;
    - acciones de contingencia sugeridas para la comunidad afectada;
    - procedimientos de contingencia;
    - responsables y coordinación;
    - implementación logística.

## RESPUESTA

### Traslados

Fueron hechos en coordinación entre las intendencias, el Ministerio de Defensa (MDN), el Ministerio del Interior y el Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOF).

## Albergues

Los que se habían previsto inicialmente no fueron suficientes, por lo que se gestionó con el Consejo Directivo Central (Codicen) el acceso y uso de los edificios de liceos y escuelas y de las instalaciones deportivas.

## Desplazados

El 10 % de las personas se alojó en albergues coordinados por los CECOED.

## Salud

Equipos del Ministerio de Salud Pública (MSP), de la Administración de los Servicios de Salud del Estado (ASSE) y de las intendencias recorrieron diariamente los albergues, realizando acciones de promoción de salud.

## Alimentación

El Instituto Nacional de Alimentación (INDA) del Ministerio de Desarrollo Social (MIDES), el Ejército Nacional y las intendencias departamentales proveyeron alimentación a todas las personas evacuadas.

## Seguridad

La Policía, la Prefectura y Bomberos, en coordinación, se encargaron de la seguridad y vigilancia dentro de los albergues, en los alrededores y en zonas inundadas.

## Servicios

Agua y energía estuvieron garantizados en los lugares donde se encontraban las personas desplazadas.

## Necesidades

Colchones, pañales, protectores solares, repelentes, kits de higiene personal, entre otros, fueron provistos por la Dirección Nacional del SINAE, el MSP y las intendencias departamentales. Además, se contó con el aporte de la cooperación nacional e internacional.

## *OPERATIVO DE RETORNO*

En cada departamento, se conformaron equipos de trabajo, integrados por técnicos de diferentes disciplinas que realizaron la evaluación y el acondicionamiento previos.

Los equipos de salud evaluaron las condiciones sanitarias, y, con el apoyo de distintas instituciones, se llevaron a cabo las tareas de desin-

fección y fumigación de las viviendas, así como la limpieza de cámaras sépticas y pozos negros.

Se entregaron 2000 kits de higiene del hogar, con hipoclorito y cal. Dichos kits fueron entregados por la ONG Adra Uruguay en coordinación con los CEOED, los cuales fueron comprados con fondos del Gobierno Nacional, de cooperación internacional y de cooperación propios de la ONG.

### *FASE DE RECUPERACIÓN*

Esto implicó que el SINAIE, los Comités Departamentales de Emergencias (CDE) y el CEOED ya no estuvieran a cargo de las acciones de respuesta y que las instituciones nacionales y departamentales pertinentes debieran asumir, por medio de sus políticas públicas sociales, la solución de los problemas que requieren un trabajo de largo plazo.

### *APOYOS DEL GOBIERNO NACIONAL*

Diversos ministerios afrontaron gastos extraordinarios durante la emergencia.

La Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP) les presentó a las intendencias los montos disponibles de los saldos no ejecutados por el Fondo de Desarrollo del Interior (FDI) al 30 de noviembre de 2015.

La OPP y el Banco de la República Oriental del Uruguay (BROU), a través de República Microfinanzas, estuvieron ajustando detalles de la recepción de las solicitudes de crédito a micro- y pequeñas empresas (mypes).

El MIDES dispuso la duplicación de la Tarjeta Uruguay Social y la entrega a término de una a quienes no contaban con dicha tarjeta.

El MVOTMA dispuso la asignación de un fondo no reintegrable a las intendencias, a efectos de atender el suministro de materiales para viviendas afectadas.

La Presidencia de la República, por intermedio del SINAIE, apoyó con insumos básicos para la respuesta y con la contratación de barométricas, de cooperativas sociales del MIDES para tareas de limpieza en Paysandú y Salto, y de areneros y ladrilleros afectados por la inundación para tareas de reconstrucción.

### *APOYOS DE FONDOS RECIBIDOS EN DONACIÓN*

- Del Instituto Nacional de Empleo y Formación Profesional (INEFOP) para el sector privado.
- Del Fondo de Vivienda para obreros de la construcción.

- De la Oficina de Asistencia para Desastres en el Extranjero - Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID/ OFDA, por sus siglas en inglés).
- De Adra Uruguay.
- De la Cooperación Andina de Fomento (CAF).
- Del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- Apoyos de donaciones recibidas en productos
- De la Embajada de Israel.
- Del Ministerio de Turismo y de la Cámara de Turismo.
- Del Plenario Intersindical de Trabajadores - Convención Nacional de Trabajadores (PIT-CNT).
- De las Casas departamentales de Artigas, Salto y Paysandú.
- De Alcoholes del Uruguay (ALUR).
- Del Instituto del Niño y Adolescente del Uruguay (INAU).
- De la Corte Electoral.
- De la Dirección Nacional del Correo.
- De la Unicef.
- De Efice SA.

#### *PROYECCIONES CLIMÁTICAS REALIZADAS PARA 2016*

- Casi todos los modelos predijeron el debilitamiento de El Niño, con una transición probable a un El Niño-Oscilación del Sur (ENSO, por sus siglas en inglés) neutral a finales del otoño o a comienzos del invierno de 2016.
- Luego, las probabilidades de condiciones de La Niña aumentarían hacia el segundo semestre del año.

El pronóstico más probable fue también apoyado por una tendencia histórica de que a El Niño le siguen eventos de La Niña.

## Andrés de la Iglesia

Este Foro fue convocado principalmente para encarar aquellos aspectos que surgen como consecuencia de las crecientes del río Uruguay, es decir, para enfatizar, en particular, todo lo concerniente a las tareas que nos ocupan después de que el río vuelve a su cauce.

Pues bien, la participación de Salto Grande es justamente antes de que ocurra la creciente. El Decreto creado por el Sistema Nacional de Emergencia (SINAE) establece la integración de Centros Coordinadores de Emergencias Departamentales (CECOED). Salto Grande no es un miembro permanente, sino un organismo de consulta.

No solo brindamos información técnica al CECOED de Salto, sino también a los de Paysandú, Río Negro y Artigas, y, naturalmente, al SINAE, pues los datos brindados por nuestro sector de Hidrología son de extrema importancia para tomar decisiones en el momento de actuar y a la hora de planificar la evacuación de los habitantes en riesgo.

Por tanto, nuestra función es monitorear el estado de toda la cuenca del río Uruguay (alta, media e inmediata) frente a episodios de precipitaciones que pueden llegar a provocar eventos como las inundaciones. En cuanto a mitos que se manejan en el imaginario colectivo de las poblaciones de nuestra ciudad y también en los medios de comunicación por falta de información adecuada, se encuentran algunos como los que se desarrollan a continuación.

«Salto Grande prioriza la generación eléctrica en el manejo del embalse». Esta afirmación es falsa por tres argumentos independientes y muy contundentes. El primero es que existe un Manual del Agua que determina la forma de operación del embalse en situaciones de crecida y claramente establece que la prioridad debe darse en el sentido de las poblaciones aguas abajo. El segundo es que, si bien las mayores precipitaciones conllevan grandes volúmenes de agua al embalse, también es cierto que aguas abajo el cauce crece; por tanto, se pierde altura de caída y la generación de energía es menor, lo que demuestra que esta no es prioritaria. Por último, y a modo de ejemplo, en la crecida de diciembre de 2015, el número de personas desplazadas fue de 6231, por lo que, si Salto Grande no hubiera regulado el caudal durante esa crecida, el número de desplazados habría sido de 19 966.

Lo antedicho pone en evidencia que la regulación de Salto Grande ha sido significativa, no solo en el número de desplazados, sino principal-

mente en que aquellos que debieron abandonar sus hogares lo hayan hecho en seco, es decir, con antelación suficiente para poder retirar sus pertenencias antes de que las viviendas estuvieran inundadas.

Otro mito que cada tanto aparece, principalmente cuando la crecida es de importancia en cuanto a su caudal, es que la presa de cemento «se rompe», que «hay que dinamitarla» o que «se ha rajado», o sea, noticias alarmistas y apocalípticas que no tienen asidero ninguno en la realidad. La presa tiene 19 compuertas o vanos que permiten erogar cerca de 70 000 m<sup>3</sup> por segundo, capacidad que duplica el caudal histórico más grande del que se tiene registro, que fue en 1992 con 34 000 m<sup>3</sup> por segundo.

Por último, y como sugerencia, creemos importante mejorar los aspectos vinculados a la comunicación durante estos eventos.

Salto Grande informa sobre caudales y sobre la altura del embalse y del río en forma diaria a la Prefectura del puerto de Salto. En períodos de creciente, envía informes de manera permanente al CECOED a los efectos de que este tome los recaudos correspondientes y planifique los desalojos de las viviendas que podrían ser afectadas. Por tanto, el CECOED es el responsable de informarles a la población y a los diferentes organismos pertinentes sobre el estado del río, por lo que suponemos que, en la medida en que la información surja de las fuentes responsables y sea comunicada adecuadamente en tiempo y forma, contribuirá fuertemente, por un lado, a evitar alimentar estos mitos y, por otro lado, a brindarle a la población un grado de tranquilidad y certidumbre que disipe los comentarios y las informaciones erróneas que se transmiten o bien por la prensa tradicional o bien, en la actualidad, a través de las redes sociales.



# EL ROL DEL EJÉRCITO NACIONAL: LA PERSPECTIVA DEL BATALLÓN ITUZAINGÓ DE INFANTERÍA N.º 7, SALTO

Luis Abilleira

Como ustedes saben, nuestro Ejército Nacional posee un despliegue territorial que abarca todo el país, por lo que en todos los departamentos nuestra organización está presente. Por lo tanto, la Fuerza constituye una herramienta muy importante para el Estado a ser empleada en diversas situaciones, gracias a su preparación y dosificación de medios y persona, y a la gran versatilidad alcanzada debido a una amplia gama de capacidades desarrolladas.

En Salto, el Ejército Nacional está representado por la Brigada de Infantería N.º 3, cuyo comando tiene asiento en esta ciudad, de la cual dependen tres batallones de infantería: uno se encuentra en Fray Bentos y tiene como jurisdicción todo el departamento de Río Negro; otro se ubica en Paysandú y su jurisdicción es el mencionado departamento, y el último es el Batallón Ituzaingó de Infantería N.º 7, unidad en la que actualmente cumpla el rol de jefe.

De acuerdo a la Ley 18.621, se crea el Sistema Nacional de Emergencia (SINAE) y se establece que en cada departamento se constituirá un Comité Departamental de Emergencias (CDE) (presidido por el intendente departamental), en el que participarán miembros permanentes y otros que no lo son.

Dentro de los miembros permanentes de cada CDE, se halla el Ministerio de Defensa Nacional, y su representante en Salto es quien suscribe. Además, el organismo que lleva a cabo la ejecución de las políticas que fija el CDE es el Centro Coordinador de Emergencias Departamentales (CECOED), el cual es coordinado por un funcionario designado por el intendente.

¿Por qué participa el Ejército Nacional en estas actividades? Porque en las leyes así se estipula: Ley de Defensa, leyes orgánicas, etcétera; de ellas se desprende la misión del Ejército Nacional y, por ende, la del Batallón Ituzaingó de Infantería N.º 7. Este tiene una misión fundamental que está referida a la defensa de la soberanía, de la independencia, etcétera, y a varias misiones subsidiarias, de las cuales una de las principales es: integrar y apoyar al SINAE en nuestra zona de acción (departamento de Salto) con nuestros medios disponibles ante situaciones de desastres y apoyar a la comunidad, empleando racionalmente dichos medios.

Para cumplir con esa misión, el Batallón Ituzaingó de Infantería N.º 7 realiza tareas, en general, conjuntamente a los demás organismos, rigiéndose por un plan rector de carácter nacional, que es emitido por el Comando General del Ejército, denominado Plan Director de Emergencia, que, en el ámbito local, es adaptado de acuerdo a las especificidades del área geográfica.

En el Plan Director de Emergencias están comprendidas las siguientes contingencias:

- inundaciones;
- sequías;
- fenómenos climáticos adversos;
- estructuras colapsadas;
- incendios de grandes estructuras y forestales;
- epidemias que afecten a la población o alimentos de origen animal;
- accidentes de gran magnitud: terrestres, aéreos, marítimos;
- contaminación ambiental y otros;
- prolongadas faltas de energía;
- otras situaciones decretadas por la autoridad competente.

El Ejército Nacional colabora mediante el empleo de sus principales capacidades:

- administración, coordinación y control;
- planificación anticipada y evaluación continua;
- inmediata movilización y rápida respuesta;
- organización y despliegue;
- estructura jerárquica y flexible;
- dedicación integral a la función;
- sistema de comunicaciones global y eficiente;
- medios de apoyo logísticos para atención sanitaria, transporte, confección y distribución de alimentos, instalaciones y equipamiento para alojamientos transitorios.

Además de que nuestro personal está preparado para este tipo de contingencias, es de destacar que, su gran mayoría, tiene experiencia en misiones operativas de paz, por lo que ha vivido circunstancias muy difíciles y ha participado en recuperaciones de múltiples desastres provocados tanto por la naturaleza como por la acción del hombre.

A continuación, explicaré brevemente nuestra actuación antes, durante y después del evento de inundación entre diciembre de 2015 y enero de 2016.

## ANTES DEL EVENTO DE INUNDACIÓN

Esta etapa de nuestro plan corresponde a la de detección y prevención, por lo que nuestro trabajo en ella consiste en planificar, instruir y entrenar a nuestro personal, ya que, si este no se encuentra con un nivel de instrucción y entrenamiento avanzado, no rendirá. Asimismo, es de resaltar que, gracias a la Comisión Técnica Mixta (CTM) y al Instituto Uruguayo de Meteorología (Inumet), los cuales son nuestros principales aliados, se trabaja en el monitoreo y en la detección.

## DURANTE EL EVENTO DE INUNDACIÓN

Esta etapa corresponde a la actuación ante el siniestro, y nuestros aportes son realizados en la ejecución de las siguientes tareas:

- colaboración en el comando y control de las operaciones, gracias a nuestras capacidades militares y a la gran experiencia de monitorear operaciones militares. Nosotros aportamos oficiales que llevan al día la carta de situación, en la que se expone en cada momento dónde se ubican cada uno de los evacuados, los puntos para racionarse, las evacuaciones efectuadas, los niveles alcanzados por el agua, etcétera;
- preparación de albergues, puesto que los lugares destinados a las evacuaciones son, en general, estructuras como gimnasios, clubes, etcétera, las cuales se acondicionan de forma de aumentar las comodidades y la independencia para albergar a cada familia;
- evacuaciones a pedido (mudanzas de familias afectadas, junto con sus muebles y pertenencias) una vez que los medios de la Intendencia de Salto son sobrepasados. En el caso de la última inundación, se llevaron a cabo 193 evacuaciones en dos días;
- rescates, como el que se hizo a una persona aislada en el arroyo San Antonio;
- confección y distribución de la ración (62 000 unidades en un mes);

- apoyo en transporte de funcionarios del Ministerio de Salud Pública (MSP) para la vacunación de los afectados en la inundación;
- transporte de víveres y donaciones;
- reconocimientos terrestres, aéreos y fluviales, a los efectos de proporcionar información precisa del estado real de la altura del río y las afectaciones.

## DESPUÉS DEL EVENTO DE INUNDACIÓN

Esta etapa es denominada de recuperación, en la que realizamos las siguientes tareas:

- integración de equipos multidisciplinarios y apoyo en el transporte de mobiliario y enseres de las familias, para el retorno seguro a sus domicilios;
- en esta oportunidad, coordinación de la esterilización del área posinundación debido al riesgo inminente de emergencia sanitaria por el estado en que quedó la ciudad al regresar el agua al cauce normal, en la que se estuvo a cargo de medios de la Intendencia de Salto, del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOB) y propios. De este hecho se destaca el recorrido de 16 500 km, la realización de 500 viajes de camión hacia el vertedero y el acondicionamiento de las 430 manzanas cubiertas en cinco días de trabajo;
- estudio de las lecciones aprendidas.

Gracias a las lecciones aprendidas, se logran insumos para cambiar la planificación actual, mejorar puntos débiles y reforzar lo que se ejecutó en buena forma. Así, ese después se transforma en un antes nuevamente, puesto que esto es un ciclo de vida, y cuanto más trabajemos en ese antes, en el durante seremos más eficaces y eficientes. Todo ello se traduce en un mejor servicio a la población, ya que, en definitiva, nuestra gente es nuestra razón de ser.

# APORTES DE LA PREFECTURA NACIONAL NAVAL. JEFATURA DE CIRCUNSCRIPCIÓN DEL RÍO URUGUAY. PREFECTURA DEL PUERTO DE SALTO

José Rivero

La Armada Nacional, a través de la Prefectura Nacional Naval, tiene dentro de sus funciones generales apoyar como fuerza pública a los organismos del Estado para el cumplimiento de sus funciones específicas y asumir las tareas delegadas que se le asignen.

Es así que, ante situaciones adversas, como lo es el riesgo de inundación, es decir, la interacción de una amenaza natural que provoca una situación de exposición y vulnerabilidad de las ciudades, el Sistema Nacional de Emergencia (SINAE), a través del Centro Coordinador de Emergencias Departamentales (CECOED), convoca a esta institución pública para apoyar a los ciudadanos.

De este modo, el 16 de diciembre de 2015, la Comisión Técnica Mixta (CTM) informa la noticia de que se espera una crecida del río Uruguay, por lo que activa el protocolo, cuya primera medida es notificar a los ciudadanos que viven en zonas linderas al río Uruguay que deberán abandonar sus hogares por dicha crecida y coordinar con el CECOED la mudanza de sus bienes. Paralelamente, se solicita apoyo a las unidades de la Armada Nacional en la capital del país para reforzar los recursos materiales y humanos y así poder cumplir con las solicitudes y los objetivos del CECOED y de los ciudadanos.

Puesto que otra de las funciones de la Prefectura Nacional Naval es actuar como auxiliar de la justicia en la prevención y represión de delitos, durante las inundaciones, se designan diferentes grupos de patrulla para recorrer las fincas inundadas y prevenir actos ilícitos. Mientras tanto, actuamos de forma humanitaria trasladando los bienes de las personas damnificadas a los refugios designados, tarea que se realiza de manera constante y sin interrupciones.

El 8 de enero de 2016, las aguas del río Uruguay empiezan a descender lentamente, de manera que se programa la operación de rápido retorno de las personas afectadas a sus hogares, abocando todos los recursos humanos y materiales .

Una vez terminadas las inundaciones, el CECOED convoca a las autoridades participantes del protocolo y les comunica la noticia de fin del estado de emergencia. Es así que esta unidad finaliza sus labores y retorna a su actividad normal.

## CAPÍTULO 2

---

### El evento *inundaciones* desde la gestión de la respuesta

#### ORGANIZACIÓN DEL CENTRO COORDINADOR DE EMERGENCIAS DEPARTAMENTALES DE DURAZNO

Jesús Mario Rodríguez

La actividad en el Centro Coordinador de Emergencias Departamentales (CECOED) es permanente, todos los días del año. En situación de emergencia, se trabaja las 24 horas del día, y en época de calma, se respetan los horarios de los funcionarios, quienes están atentos a las advertencias y las alertas.

#### ANTES DE LA EVACUACIÓN

El inicio de una respuesta ante un evento adverso (inundación) comienza con una alerta temprana, que surge de la interpretación del sistema de alerta temprana con que cuenta el CECOED de Durazno, un proyecto en conjunto con la Udelar y otros organismos estatales y paraestatales, que permite establecer la altura del río Yi con hasta 72 horas de antelación.

La comunicación de la alerta temprana al intendente motiva que este, en su calidad de presidente del Comité Departamental de Emergencias (CDE), cite al resto de los integrantes a la primera reunión. En ella, se informa la situación y se comienzan los preparativos para la respuesta.

El primer paso es repasar el Plan Departamental de Emergencia, sumar a miembros de diferentes sectores de la Intendencia Departamental y asignar o distribuir las tareas y responsabilidades de todos.

Una vez establecida la emergencia, se produce la segunda reunión del CDE, en la que se elabora en conjunto el primer comunicado de prensa, que alerta al público sobre la situación.

De acuerdo a la evolución de la inundación y a determinado nivel de crecida del río, el CDE se reúne en una tercera oportunidad y, mediante comunicados oficiales, siempre emanados de su seno, aconseja la evacuación. Mientras continúa subiendo el río, se mantienen las reuniones y comunicaciones a la población, que alertan y aconsejan la evacuación a pie seco. En esos comunicados, se dan todas las directivas para contactarse con el CECOED y solicitar la evacuación, notificar la autoevacuación a casas de vecinos o familiares, solicitar asistencia alimentaria o cualquier otro asunto relativo a su situación.

Para ese entonces, en el CECOED, ya se han puesto en marcha todos los mecanismos de registro de personas (evacuadas y autoevacuadas) y de necesidades de asistencia alimentaria o traslado.

## COMIENZO DE LA EVACUACIÓN

La primera medida es la apertura del campamento, y si fuera necesario, se estudia la apertura de más locales, de acuerdo a lo dispuesto en el Plan Departamental de Emergencia.

A continuación, se inicia la atención alimentaria y médica de la población afectada y se establecen las normas de convivencia. La seguridad de los locales y del área inundada queda a cargo de Policía, Bomberos y Armada.

La modificación más importante en las últimas inundaciones, a criterio del CDE, es el acuerdo con las ONG de nuestra ciudad para la gestión de donaciones. En este sentido, se redactó un protocolo de actuación, con el aval y respaldo del CDE y del intendente municipal, que tiende a ordenar el flujo de donaciones para preservar el derecho de aceptación que tiene el CDE, basado en las reales necesidades identificadas luego de una evaluación de daños y un análisis de necesidades, realizados en tiempo y forma.



Fuente: CECOED de Durazno. Campamento para evacuados establecido en el polideportivo

Desde el inicio del proceso, trabajamos en los procedimientos que nos permiten mejorar la gestión de la información en tiempo real; para ello, incorporamos a un periodista como integrante nato del CDE, quien redacta los comunicados de prensa que son aprobados por este organismo antes de salir al público. Estos comunicados de prensa oficiales son enviados a una larga lista de contactos, de modo que toda información que se maneje con relación a la emergencia sea oficial.

## DURANTE LA EMERGENCIA

Se mantienen las reuniones diarias del CDE (2 veces al día). La presencia del oficial de prensa del CECOED en todas las reuniones permite emitir comunicados en la mañana y en la tarde.

El CDE funciona por consenso y por un fuerte liderazgo, no solo del presidente, sino también del resto de los integrantes, ya que cada uno es capaz de asumir el comando de acuerdo a su idoneidad técnica.

Se mantienen rondas de información de los jefes de las unidades operativas en forma permanente y, si la situación lo amerita, se hacen correcciones.



Según la evolución del evento adverso, se amplía el CDE agregando las instituciones que, por sus funciones, están operativas para la respuesta a la emergencia (OSE, UTE, Consejo de Educación Inicial y Primaria, Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, y otras).

En esta etapa, se registra a los afectados en el Programa de Inundados, relevando sus datos mediante un sistema de georreferenciación que nos permite identificarlos y nos brinda su ubicación espacial asociada al nivel del río, lo que evita la duplicación de datos y genera información cuantificable y cualificable dentro del campo de estudio.

Para la última inundación, el CECOED diseñó un formulario de declaración jurada, aprobado por el CDE, que permitió disminuir notoriamente el número de evacuados a igual nivel de crecida del río. De esta forma, los escasos recursos disponibles fueron mejor gerenciados y llegaron a las personas que realmente los necesitaban. Se eliminaron, así, aquellos individuos que, sin estar afectados por la inundación, sacaban siempre ventaja de los beneficios que debían regir solo para los que sí lo estaban.

Un análisis posterior a la implementación de este documento no solo demostró lo anteriormente referido, sino que dio pie a pensar en soluciones futuras para personas que, sin estar directamente afectadas por el fenómeno, sí lo están indirectamente, como los comerciantes de las zonas evacuadas. Se están valorando prebendas para estas situaciones, que permitan paliar en parte las consecuencias de las evacuaciones.

A continuación, mostramos el modelo de declaración jurada utilizado en el departamento de Durazno, que facilitó enormemente la identificación de los verdaderos damnificados, a los que les llegó la asistencia en forma más rápida y efectiva que en anteriores oportunidades.

## Declaración jurada

Durazno, \_\_\_\_\_ de abril de 2016.-

### RESUMEN DE REGISTRO CECOED - DECLARACIÓN JURADA.-

Por la presente, quien suscribe manifiesta, en carácter de declaración jurada, que las informaciones aportadas al Centro Coordinador de Emergencia Departamental (DURAZNO) son REALES y CIERTOS siendo responsable de su veracidad, y cualquier eventualidad (*art. 239 del Código Penal* “Falsificación ideológica por un particular. El que, con motivo del otorgamiento o formalización de un documento público, ante un funcionario público, prestare una declaración falsa sobre su identidad

*o estado, o cualquiera otra circunstancia de hecho, será castigado con tres a veinticuatro meses de prisión”.)*

Además, declara que, en caso de ser acogido por el servicio de respuesta integral en los campamentos o locales oficiales, dará cumplimiento a lo dispuesto por los jefes y/o autoridades a cargo del operativo en cuestión, y que abandonará el lugar de acogimiento, en el momento que la misma autoridad lo disponga (*con el auxilio correspondiente para bajo el cuidado y protección de la seguridad e integridad personal*).

*Nombre del declarante:* \_\_\_\_\_

*N.º de C.I.* \_\_\_\_\_.

*Dirección del domicilio afectado:* \_\_\_\_\_.

*Cantidad de integrantes en dicho domicilio:* \_\_\_\_\_. *Mayores:* \_\_\_\_\_.  
*Menores* \_\_\_\_\_.

*Presenta recibo de OSE/UTE/otro:* SÍ \_\_\_\_\_. NO \_\_\_\_\_.

*Alojado por el Sistema:* SÍ \_\_\_\_\_. NO \_\_\_\_\_.

*Lugar:* \_\_\_\_\_.

*¿Otra vivienda en la misma dirección?* SÍ \_\_\_\_\_. NO \_\_\_\_\_.

*(en caso de SÍ, responder la siguiente)*

*¿Queda incluida en la presente declaración integrante de esa otra vivienda?*  
SÍ \_\_\_\_\_. NO \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
*FIRMA*

## DESPUÉS DE LA EVACUACIÓN

El CDE se reúne, anuncia la bajante del río y resuelve dar comienzo al operativo de retorno de los evacuados a sus hogares.

Para dicho regreso, se establecen pautas, de las cuales destacamos:

- previa inspección de la UTE, que autoriza el retorno a la vivienda de acuerdo a los parámetros de seguridad que están bajo su idoneidad;
- entrega de parte de las ONG de kits de limpieza y donaciones autorizadas por el CDE;
- coordinación a cargo de OSE de limpiezas de pozos negros y cámaras sépticas afectadas;

- disposición de la flota de vehículos para el operativo retorno gracias a previo cronograma ordenado por zonas;
- información a la población mediante los comunicados de prensa.

En forma diaria, se mantienen reuniones de evaluación en el CDE para determinar el flujo de retorno y posibles complicaciones o soluciones a ellas.

Finalmente, cuando todas las familias han retornado a sus hogares, luego de otra reunión del CDE, se comunica el fin del evento y se realiza una evaluación del plan de emergencia aplicado.

# LA ALERTA TEMPRANA. CENTRO COORDINADOR DE EMERGENCIAS DEPARTAMENTALES DE ARTIGAS

Juan José Eguillor

Desde el año 2000, en el departamento de Artigas, hemos trabajado en la gestión de riesgo.

Las inundaciones en el departamento son bien diferentes según si se producen en la ciudad de Bella Unión o en Artigas ciudad.

En Bella Unión, las inundaciones ocurren debido a precipitaciones que se registran en la cuenca alta del río Uruguay que provocan su crecida. Entre las lluvias precipitadas y el impacto frente a la costa de Bella Unión transcurre un tiempo de una semana o más, puesto que son procesos de crecida lenta, de no más de 2 a 3 cm por hora, lo que permite una evacuación programada y da la tranquilidad de no tener que hacerla en la noche.

Nuestro sistema de alerta temprana funciona gracias a la implementación y registro de modelos matemáticos de probables precipitaciones y a modelaciones de valores de registros en distintas zonas del Alto Uruguay, que arrojan como resultado el día esperado en el que se superará la cota de seguridad, que allí es de 5,60 m, y la cota máxima de inundaciones.

En la ciudad de Artigas, las inundaciones son producto de las precipitaciones que caen en la cuenca del propio río Cuareim, que limita con Brasil y cuya naciente se encuentra próxima al departamento de Rivera. El proceso se caracteriza por ser rápido, ya que el río tiene una inclinación de aproximadamente 1 m por kilómetro y un suelo basáltico de poca absorción.

Nuestro sistema de alerta temprana comienza con modelos numéricos que permiten elaborar pronósticos a mediano y corto plazo y, de esta forma, poner sobre aviso las distintas instituciones que componen el Comité Departamental de Emergencias (CDE). En el momento de producirse las precipitaciones, hacemos un seguimiento por satélite en tiempo cuasi real a efectos de determinar las zonas y horas de mayores precipitaciones y el tiempo de convección sobre estas regiones, información que es fundamental una vez que se cuenta con los datos pluviométricos proporcionados por la red policial, puesto que todo esto es volcado, junto con las correcciones y los ajustes, a un programa de modelación, el cual determinará la cota estimada de crecida frente a la ciudad.

Este programa de modelación, en su creación, fue montado para trabajar con una red telemétrica primaria que tenía Salto Grande y que, en determinado momento, fue dejando de funcionar. Nosotros lo ajustamos, luego de varios estudios, hasta hacerlo funcionar con los datos de pluviómetros comunes y de acuerdo a lo especificado anteriormente. Hoy lo consideramos uno de los sistemas más confiables para nosotros, ya que desde hace años funciona perfectamente.

En diciembre de 2015, nuestros estudios de modelos numéricos determinaron una inundación sin precedentes, con características especiales para la comprensión de la población, debido a que las lluvias se registraron en la cuenca alta, de 60 a 90 km de distancia de la ciudad, lo que llevó a no creer en la situación particular por la que pasaría luego la ciudad. Con dos días de antecedencia, les comunicamos al CDE y a todos los respondedores que se evacuaría a una parte importante de la población y que la cota de crecida estaría entre 15 y 15,70 m en la peor proyección. El 23 de diciembre, a las 22 horas, el río Cuareim, frente a la ciudad de Artigas, alcanzó la cota de 15,28 m, marca sin precedente hasta el momento.

Hoy, gracias al acuerdo binacional entre las agencias de aguas de Brasil y Uruguay y sus sistemas meteorológicos, se están colocando estaciones telemétricas automáticas en la cuenca del Cuareim, además de pluviómetros automáticos. Asimismo, la Universidad de la República y la Fundación Ricaldoni están trabajando en un sistema de alerta temprana, por lo que, a futuro, podremos contar con una herramienta más para estudios del comportamiento del río. Por su parte, Salto Grande ha puesto en funcionamiento una nueva red telemétrica, la cual estamos monitoreando; también estamos haciendo cuadros y gráficas comparativas con las reglas físicas para medir su confiabilidad. Sin embargo, hasta el momento, en cotas hasta los 4 m, hay una diferencia de 13 cm entre una y otra.

# EVALUACIÓN DE DAÑOS Y ANÁLISIS DE NECESIDADES: UNA EXCELENTE HERRAMIENTA PARA LA TOMA DE DECISIONES

Alessander Tironi

La herramienta de evaluación de daños y análisis de necesidades (EDAN) es muy valiosa a la hora de tomar decisiones trascendentales tras la ocurrencia de un evento adverso, por lo que debe contemplarse desde el área de la reducción de riesgos, en especial en la preparación. Desde un punto de vista práctico, es un componente del Plan de Emergencias de los municipios, departamentos o países. Ningún decisor que se precie de buen administrador debe prescindir de la valiosa base que se genera tras una EDAN bien realizada.

Podemos definir la evaluación de daños como la identificación y el registro cualitativo y cuantitativo de la extensión, gravedad y localización de los efectos de un evento adverso. Esta herramienta reúne las características ideales, pues aglomera fiabilidad de la información, facilidad de aplicación y muy bajo costo operativo.

Para su implementación, se hace necesario contar con personal capacitado. La mejor forma de organizar una EDAN es a través de un equipo con personal local, cuyo proceso de capacitación no requiera más de tres días. La consolidación del equipo se hará mediante el trabajo cotidiano que comienza en el área de la reducción de riesgos. Posteriormente, este personal debe mantenerse entrenado y en capacidad de ser activado de inmediato. Otro elemento a tener en cuenta es que las autoridades competentes deben conocer dónde están las personas idóneas para realizar la tarea (muchas de ellas pertenecen a instituciones estatales), lo que implica, en parte, proveerlos de equipo adecuado y coordinar su rápida movilización —que incluye tener previsto el transporte—, alojamiento y alimentación.

La evaluación de los daños de alcance general consiste en una valoración global de los daños que permite apreciar integralmente las consecuencias del evento adverso, hacer un análisis rápido de las necesidades y proponer acciones prioritarias. La específica es llevada a cabo por cada sector, con la participación de profesionales y especialistas, mediante el empleo de métodos específicos; es el procedimiento ideal para definir planes de recuperación y desarrollo.

Además, y conforme al momento en que se realice, tenemos la evaluación de daños inicial, que se efectúa en el posevento inmediato

(primeras 72 horas). Esta permite un conocimiento amplio de la afectación en salud, líneas vitales (agua, energía, alcantarillado, comunicaciones, transportes, gas), vivienda y edificios públicos, estima el tipo de ayuda prioritaria y detecta puntos críticos para la rehabilitación y reconstrucción.

Para registrar la evolución de la situación a través de sus efectos directos e indirectos, tenemos la evaluación intermedia y la evaluación final, la cual reúne el diagnóstico inicial de la situación, la evolución de las apreciaciones y la evaluación sectorial. En suma, las categorías expuestas son necesarias y complementarias.

Independientemente del momento o de la extensión de la evaluación, es imprescindible contar con planillas aprobadas por la autoridad competente, en las que se registrarán los datos, y con un registro previo al evento adverso, lo que facilitará contrastar el antes y el después.

Hay dos etapas bien diferenciadas en este trabajo: por una parte, la evaluación de los daños propiamente dicha, y, por otra, el análisis de las necesidades, que surge del relevamiento realizado; de allí, se desprenden posibles líneas de acción que se pondrán a consideración del decisor político.

La evaluación de daños debe ser vista como un resultado parcial, y solamente después de comparar la información previa con los datos obtenidos es que se puede tener una idea inicial de cuáles son las necesidades en los sectores salud, líneas vitales, vivienda e infraestructura productiva. Las necesidades dependerán de los recursos disponibles y no únicamente de los daños.

Es así que, antes de tomar decisiones sobre qué hacer, qué comprar, qué donaciones recibir o qué donantes contactar, se deben cumplir tres pasos básicos:

- constatar las necesidades;
- identificar los recursos locales;
- calcular los recursos externos requeridos (sean provinciales, nacionales o internacionales).

Las necesidades más comunes en cualquier emergencia son: medicamentos;

- suministros;
- equipos de salud;
- agua y saneamiento ambiental;
- alimentación;

- refugio o vivienda;
- sistema eléctrico;
- logística y administración;
- necesidades personales;
- necesidades específicas de salvamento y rescate;
- necesidades económicas.

Con una EDAN realizada adecuadamente, los tomadores de decisiones contarán con los elementos necesarios para cubrir en tiempo y forma las necesidades de las comunidades afectadas; es decir, podrán:

- conocer en profundidad el método empleado en los ámbitos locales, para comprenderlo y colaborar cuando sea necesario;
- recibir, compilar y evaluar oportunamente la información;
- atender los requerimientos emergentes de un prolijo análisis de necesidades;
- analizar las acciones prioritarias propuestas por los diferentes equipos de evaluación;
- disponer las medidas pertinentes para un manejo global objetivo, oportuno y eficiente.

Asimismo, los tomadores de decisiones se beneficiarán más de la EDAN si:

- están presentes en todos los lugares comprometidos por el evento, ya que podrán tener una visión global y mayor objetividad para un análisis comparativo con otras situaciones y evaluaciones hechas por equipos de EDAN;
- examinan la información previa para conocer las características de la comunidad afectada;
- disponen recursos para las zonas de mayor concentración de daños y menor capacidad de respuesta (equidad).

Las otras demandas se atenderán una vez que se haya respondido a las prioritarias.

Según Martínez Sáenz<sup>1</sup>, la asistencia a las comunidades afectadas por un evento adverso debe ser:

---

1 Citado en Manual de Referencia del Curso Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades - Toma de Decisiones (EDAN-TD), USAID/OFDA, Costa Rica, marzo de 2007, p.14. Disponible en: <[https://scms.usaid.gov/sites/default/files/documents/1866/MR\\_EDANTD\\_2007.pdf](https://scms.usaid.gov/sites/default/files/documents/1866/MR_EDANTD_2007.pdf)>.



- oportuna: identificada la necesidad, esta debe ser satisfecha en el menor tiempo posible para evitar un eventual empeoramiento de la situación;
- apropiada: factores como clima, edad, sexo, costumbres, tradiciones, deben ser tenidos en cuenta para una ayuda apropiada. El hecho de que gran parte de la ayuda de emergencia es brindada sin costo para los damnificados no justifica que se les entregue cualquier cosa. Debe respetarse la dignidad de las personas;
- suficiente: aquí también es indispensable tener buena información sobre daños y necesidades que provenga de una fuente capacitada y se presente de manera ordenada y entendible.

En nuestro país, es una herramienta que aún no es de uso estandarizado, pese a estar ya totalmente fuera de discusión su pertinencia.

# RESPUESTA SANITARIA. ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD, SALTO

Gladys Acuña  
María Cunha  
Ana dos Santos  
Juan Pablo Oberti  
Andrea Stabile

## INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo, se realiza una evaluación de las intervenciones efectuadas por el equipo de la Red de Atención Primaria (RAP) de la Administración de Servicios de Salud del Estado (ASSE) de Salto en las inundaciones de diciembre de 2015 ocurridas en dicha ciudad.

ASSE es el principal prestador de atención integral a la salud, con una red de servicios en el territorio, que contribuye a mejorar la calidad de vida de sus beneficiarios y lidera el cambio del modelo asistencial de acuerdo a los postulados del Sistema Nacional Integrado de Salud.

Las intervenciones fueron llevadas a cabo por médicos, licenciados en Enfermería y auxiliares de Enfermería de forma diaria en el período transcurrido desde el inicio de la inundación hasta el retorno de los usuarios evacuados a sus hogares.

La evaluación de la situación planteada se hace a través de una matriz FODA: observación detenida de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de todas nuestras intervenciones, y a través de un espacio de aportes, con sugerencias y recomendaciones, para un mejor afrontamiento de futuros episodios que se puedan presentar.

Se considera muy valioso el trabajo en red e interinstitucional; por eso, en el abordaje de estos episodios, el trabajo se enfoca en este punto primordial, ya que sería imposible afrontarlo de manera individual.

Para la participación en el Foro Lecciones Aprendidas, la Vuelta a Casa Después de las Inundaciones, nos planteamos los siguientes objetivos:

- intercambiar experiencias vividas en el evento de inundación en Salto y sus consecuencias;
- realizar una matriz FODA de las intervenciones hechas desde el primer nivel de atención de la RAP de ASSE, Salto.

Compartir experiencias entre las diferentes instituciones involucradas y nucleadas en el Centro Coordinador de Emergencias Departamentales (CECOED) nos ayuda a fortalecernos para afrontar nuevos eventos adversos, con más y mejores herramientas. Ver de forma clara y concreta qué hay que mejorar, cambiar o sustituir, y así plantear una estrategia para futuras intervenciones, desde lo profesional e institucional, y crear redes de trabajo coordinado.

Para realizar un trabajo organizado, es fundamental la planificación y distribución de las tareas y los lugares, así como la designación de los profesionales en las intervenciones.

En la secuencia de planificación para comenzar las intervenciones, se plantean los siguientes objetivos:

- general: brindar asistencia sanitaria valorando integralmente la situación con un enfoque en la salud;
- específicos:
  - detectar precozmente factores de riesgo que puedan incidir en la salud de los evacuados por las inundaciones;
  - reducir factores de riesgos que puedan ocasionar patologías en los usuarios evacuados;
  - asegurar una respuesta rápida y eficiente en la asistencia de salud de los evacuados;
  - optimizar todos los recursos disponibles para el mejor afrontamiento de la situación.

La secuencia de inundaciones en la ciudad de Salto es histórica, pero, en el período bianual 2015-2016, se dio con mayor frecuencia, mayor duración y mayor número de personas afectadas, por lo que la respuesta tuvo que ser rápida en la primera etapa del operativo de evacuación de los hogares para que fuera efectiva. Asimismo, se avisó a todas las instituciones involucradas para la puesta en marcha del trabajo en equipo y la coordinación en el CECOED de la intervención, con criterios y acciones unificadas y comprometidas.

Hasta este punto, normalmente se realizaba un acompañamiento pertinente, pero las características de esta última inundación hicieron que cualquier sistema de soporte de desastres se desbordara, que la atención a los llamados fuera insuficiente y que los refugios estuvieran desbordados, lo que dificultó la efectividad de las intervenciones.

A continuación, analizaremos las fortalezas con las cuales contamos en las intervenciones realizadas en el abordaje a las familias evacuadas por las inundaciones en diciembre de 2015.

## FORTALEZAS

- Información en tiempo y forma apropiada para comenzar el abordaje de personas alojadas en diferentes puntos de la ciudad (trabajo interinstitucional).
- Aviso del CECOED, gracias al cual se pudo hacer rápidamente la primera intervención que permite tener una valoración temprana de los usuarios, así como del lugar en el que se encuentran alojados.
- Habilidades del equipo: conocimiento del tema y de la población. Es muy importante tener dichas herramientas para evaluar la adaptación de los grupos familiares a estas circunstancias y su capacidad de afrontamiento.
- Asistencia por médico, licenciado en Enfermería y auxiliar de Enfermería. Contar con profesionales en terreno es esencial para que se dé una asistencia de calidad.
- Método de trabajo: valoración, diagnóstico, registros, planificación y ejecución con abordaje biopsicosocial y enfoque de salud. Es indispensable poseer herramientas que organicen el trabajo y garanticen la concreción de los objetivos planteados.
- Distribución de los equipos por cercanía y conocimiento del área para optimizar los recursos.
- Participación en las actividades del CECOED (nivel directivo).
- Integración en la planificación de las acciones y conocimiento de la ejecución: esto fortalece el trabajo en red y garantiza la eficacia y eficiencia de las intervenciones, así como el pleno conocimiento de qué está haciendo cada institución en terreno.
- Logro del 100 % de asistencia en los usuarios evacuados: se brindó asistencia médica y de enfermería a 250 personas entre adultos y niños en forma diaria. La atención del usuario evacuado en los centros de asistencia se proporciona de manera inmediata como prioridad.
- Detección y reducción de los riesgos presentes en el área de la salud, efectuando las derivaciones correspondientes en tiempo y forma oportuna, reduciendo los riesgos de padecer un mal mayor.
- Habilidades personales: buena comunicación de parte del equipo, buen manejo de la situación, pensamiento estratégico.

## SEGUIMIENTO Y CONTROL DE SALUD

Es llevado a cabo por profesionales con capacidad en la toma de decisiones. Los objetivos planteados se logran en un 100 % si se brinda una asistencia de calidad en la que prime el bienestar del usuario y en la que haya un mayor soporte para afrontar la vivencia. No podemos actuar para revertir la situación, pero sí para paliar sus efectos.

La población es polivalente, compuesta por adultos, embarazadas y niños. Con las poblaciones que se encuentran albergadas, se tiene la oportunidad de actualizar sus controles en salud, verificar que la vacunación esté al día, trabajar conocimientos básicos en el cuidado de salud y sobre como comportarse durante la evacuación y el alojamiento junto a otras familias.

Las características de los usuarios evacuados complejizan las intervenciones y desafían al profesional que realiza las intervenciones, lo que obliga a tener una mirada más profunda para la resolución de los problemas que se puedan plantear.

## OPORTUNIDADES

Son aquellos factores que resultan positivos, favorables y explotables, que se deben descubrir en el entorno en el que se actúa y que permiten obtener ventajas competitivas. Estos son:

- mejora de la coordinación, buscando que sea bidireccional, e integración en un solo equipo para las intervenciones, que sea confirmado por diferentes instituciones y en el que todos conozcan lo que realiza cada uno;
- disposición de 24 horas de vigilancia policial que les garantice seguridad y control a los usuarios y a quienes los asisten;
- soporte familiar, que depende de la complejidad de cada núcleo.

## DEBILIDADES

- Dificultad en el trabajo interinstitucional: se observa en terreno que las diferentes instituciones repiten las acciones, lo que ocasiona que el usuario se sienta invadido por los insistentes cuestionarios que coinciden en las preguntas y, a su vez, un gasto de recurso y esfuerzo.

- Falta de protocolos en las intervenciones interinstitucionales para unificar criterios y lograr el éxito con el mínimo gasto de recursos.

## DIFICULTADES

- En la comunicación entre los equipos.
- En los sistemas de referencia y contrarreferencia.
- En el abordaje de la salud mental cuando es necesario la intervención.
- En la delimitación de roles de cada uno de los integrantes de los diferentes equipos.
- Déficit de vehículos de la institución para las visitas.
- Inexistencia de un sistema único de registro.
- Déficit de recursos para el seguimiento en el retorno al hogar.

## AMENAZAS

- Duración en el tiempo y dimensión del evento.
- Niveles históricos en inundación.
- Ampliación de la zona inundable: se alcanzó zonas que hacía más de cuarenta años que no se inundaban.
- Déficit de coordinación con las instituciones integrantes.
- Falta de delimitación del rol y de los alcances de cada uno de los profesionales o de las disciplinas que evite la superposición de tareas, bases de datos y planes de cuidados.
- Ausencia de protocolos de acción actualizados y conocidos por todos.
- Déficit de sistemas de referencia y contrarreferencia entre todas las instituciones.

## RESUMEN Y RECOMENDACIONES

- Contar con:
  - un equipo de referencia en cada uno de las áreas afectadas por la inundación, que tenga personal ya designado;
  - botiquines prontos con materiales de uso básico;
  - vehículos disponibles para cada área.
- Coordinar con todas las instituciones integrantes del CECOED.
- Disponer de un plan de acción con flujograma de cada prestador, criterios, protocolos, bases de datos y un sistema de registro unificado e identificado, un sistema de referencia y contrarreferencia, pautas de visitas domiciliarias y puestos de salud.
- Derivar los casos no urgentes y las consultas programadas a los centros de salud de referencia. Para ello, debe haber un cronograma de atención estipulado con cada uno de los servicios que corresponda.
- Acceder al registro de datos. Utilizar un solo registro de datos oficial, puesto que, actualmente, cada institución maneja su propia información y su propio instrumento de recolección de datos.
- Brindar seguridad a los equipos formados que puedan tener turnos, realizando vigilancia, asistencia y acompañamiento.

## CAPÍTULO 3

---

### Consecuencias sociosanitarias directas e indirectas que deja la inundación

#### GESTIÓN DE LAS DONACIONES

Liliana Etchebarne

La buena voluntad y la solidaridad son condiciones necesarias, pero no suficientes para una correcta gestión de las donaciones.

Un plan para la gestión de las donaciones garantiza que los damnificados reciban en tiempo y forma lo que requieren y que el administrador haga un uso correcto y eficiente del tiempo y del espacio dedicado a satisfacer dichas necesidades.

Este aspecto de la gestión integral de riesgos de desastres se debe encarar desde tres ópticas:

- del que dona;
- del que administra;
- del que recibe.

Existen normas de uso y aplicación internacional que guían los procesos de gestión de las donaciones en el marco de la protección de las personas y del respeto de los derechos humanos. Entre ellas, se encuentran las establecidas por el Proyecto Esfera, que dan pautas claras de cómo respetar en cada caso:

normas mínimas sobre:

- agua, saneamiento y promoción de la higiene;
- seguridad alimentaria y nutrición;
- alojamientos, asentamientos humanos y artículos no alimentarios.



De esta forma, si se toma en cuenta el resultado de una evaluación de daños y análisis de necesidades (EDAN) inicial, es posible definir qué es lo que realmente se precisa y, en tal sentido, tener la potestad de aceptar o rechazar donaciones.

## DESDE LA PERSPECTIVA DE QUIEN DONA

Por más apremiante que sea la situación, no es bueno apresurarse al donar. La donación será más efectiva si se hace conociendo el diagnóstico realizado por las organizaciones encargadas de atender la emergencia, la situación y las demandas urgentes de la población afectada. De ahí la necesidad de trabajar este tema con los posibles donantes, previamente a la ocurrencia de un evento adverso. Combinar la buena voluntad y la solidaridad con la toma de decisiones informada a la hora de donar es beneficioso para todas las partes.

## DESDE LA PERSPECTIVA DE QUIEN ADMINISTRA

Se deben tener en cuenta, por lo menos, cuatro aspectos, que se desarrollan a continuación.

### Protocolo de las donaciones

El proceso de recibir, estibar, preparar y distribuir donaciones debe estar reglado por un protocolo. Este documento, elaborado por los técnicos competentes —en nuestro país, por el equipo técnico del Centro Coordinador de Emergencias Departamentales (CECOED)— y aprobado por la autoridad competente —en este caso, por el Comité Departamental de Emergencias (CDE)—, debe contener los principios bajo los cuales se administrarán las donaciones y se establecerán los procedimientos de solicitud, recepción y distribución, los motivos de rechazo de donaciones y el marco legal que amparará todo el procedimiento.

### Evaluación de daños y análisis de necesidades

Las necesidades de cualquier elemento de las personas damnificadas no son siempre las mismas. Estas se deben definir a través de una EDAN, realizada en tiempo y forma por personal capacitado para tales efectos, contemplando la urgencia, es decir, si son vitales: agua, ali-

mentos, abrigo, higiene y techo en las primeras 24 horas. Los equipos de EDAN deben formarse previamente al evento adverso y estar listos para asumir su rol de manera inmediata. Solo después de saber qué se precisa y de comparar con lo que se dispone es posible determinar qué donaciones son necesarias.

## Respaldo institucional

Asociado al primer punto (protocolo), es indispensable contar con el aval institucional; en nuestro caso, del CDE, presidido por el intendente, o, en un nivel superior, de la Dirección Nacional del Sistema Nacional de Emergencia (SINAE) si no es posible la resolución en el ámbito local. Son estas autoridades las que deben negociar con los donantes y establecer las reglas.

## Locales

Iniciada la respuesta luego de un evento adverso, todo GECOED debe tener predefinido y acondicionado el lugar donde se recibirán, clasificarán, ordenarán, guardarán y distribuirán las donaciones. Estos locales, llamados centros de acopio, no deben ser necesariamente exclusivos para estos fines, pero sí deben poderse adaptar rápidamente a tales efectos. Deben mantener condiciones de humedad y temperatura que no alteren alimentos, tener separaciones para alimentos, ropas y elementos de limpieza y establecer un sistema conocido en inglés como de *first in/first out* (FIFO), es decir, lo primero que entra es lo primero que sale, de modo de no correr el riesgo de vencimiento de alimentos y otros insumos.

Los centros de acopio deben manejarse de acuerdo a diferentes momentos: apertura, activación, organización y cierre.

La apertura, en el caso de las inundaciones en nuestro país, puede y debe realizarse en el momento en que el CDE toma la decisión de declarar la emergencia. Se les comunicará en forma oficial a la población en general y a posibles instituciones donantes la dirección precisa del local y, si tiene, el teléfono, especificando qué cosas se prevén necesitar. Luego de la EDAN, se podrá afinar el listado de necesidades. Previamente, se habrá redactado un reglamento para el funcionamiento del local y se habrá nombrado a una persona responsable.

Para la activación, el primer paso es verificar las condiciones del local, la existencia de estanterías, armarios, etcétera, el buen funcionamiento del sistema eléctrico y la existencia o proximidad de baños. Se deberá

contar con personal de limpieza que, por lo menos una vez al día, mantenga la higiene del local. Es en esta etapa que se realizan los primeros contactos con las organizaciones sociales que habitualmente participan en la solicitud, recepción y entrega de donaciones (ONG, instituciones religiosas, Cruz Roja, otras) para establecer las reglas de acuerdo al evento adverso y a las necesidades de la población afectada.

La organización del centro de acopio implica varias áreas bien definidas, a saber:

- de coordinación, que debe estar liderada por el responsable designado para tal función y contar con un equipo mínimo que pueda cubrir todo el horario necesario;
- de recepción y descarga, gracias a la cual se impide que las donaciones entren por diferentes lugares y se logra un solo sitio de recepción;
- de selección-clasificación, ya que es habitual que la ropa o los alimentos vengan juntos en una misma bolsa. Para un trabajo más eficiente, es importante que a la entrada del lugar de donación se clasifique los alimentos por categorías preestablecidas y la ropa por edad y sexo (niño, niña, bebés, adultos hombres y adultos mujeres);
- de empaque y embalaje, con un sector adecuado para armar las llamadas canastas (familiares, personales, etcétera) utilizando un instructivo de cómo hacerlo, formulado con anterioridad al evento adverso, y evitando mezclar alimentos con ropa y elementos de higiene
- de etiquetado y almacenaje, puesto que, una vez armadas las canastas, estas se identificarán especificando el contenido y el destino (una por familia o por persona, etcétera);
- de carga y salida o de entrega personal de acuerdo a la situación y a las especificaciones previamente acordadas.

En muchas oportunidades, en Uruguay, se ha contado con organizaciones barriales, sociales o religiosas que han colaborado con la compra, el acopio o la entrega de las donaciones. Para cualquiera de esas actividades, se deberá coordinar con el CECOED y atener a las normas fijadas por el CDE para la gestión de las donaciones.

## DESDE LA PERSPECTIVA DE QUIEN RECIBE

Es común encontrarse en cualquier país con quienes desempeñan la «profesión» de damnificado. Esto hace que personas que no precisan apoyo luego de un evento adverso, de todos modos, se acerquen solicitándolo, muchas veces falseando su verdadera situación. En este sentido, es útil tener en cuenta los puntos siguientes:

registro legal: un registro formal en calidad de declaración jurada en relación con la situación de damnificado baja notoriamente la cantidad de personas que se acercan a pedir apoyo y garantiza que quien lo haga será porque realmente tiene la necesidad. Cada CDE puede diseñar su propio documento, aunque lo ideal es que el SINAE establezca un documento nacional en tal sentido;

control institucional: un equipo destinado exclusivamente a la tarea de distribuir y controlar lo donado de acuerdo a las necesidades asegura que quien lo recibe realmente pueda satisfacer sus necesidades. En este punto, es bueno aclarar que no podemos esperar todo de las donaciones, ya que será luego de la EDAN que la autoridad competente definirá con qué no se cuenta o no se podrá contar y recién entonces se encarará el proceso de donaciones como se establece en el protocolo;

«profesión» de damnificado e involucramiento: integrar a los propios damnificados en el proceso de gestión de las donaciones, de preparación de los alimentos y de higiene de los campamentos o albergues no solo dignifica a las personas afectadas, sino que disminuye notoriamente la cantidad de individuos que pretenden tomar ventajas de una situación real o simulada.

## RESUMEN

La ayuda humanitaria debe respetar los principios humanitarios fundamentales. De acuerdo a organizaciones como la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y el Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (UNHCR, por sus siglas en inglés):

- las donaciones deben basarse en la EDAN;
- no se debe contribuir a promover o reproducir los mitos que suelen circular en una situación de desastre;
- la ayuda proporcionada debe complementar y no duplicar esfuerzos;

- es conveniente agilizar la EDAN y compartir esa información rápida y oportunamente para orientar la solidaridad y las donaciones;
- se debe fortalecer la relación y coordinación intersectorial entre las autoridades nacionales en la emergencia;
- se debe establecer y promover el uso de mecanismos ágiles de recepción de donaciones;
- deben facilitarse los mecanismos de intercambio de información con actores de la emergencia;
- se debe establecer y promover el uso de mecanismos o herramientas para identificar, organizar y distribuir las donaciones que se están recibiendo;
- se debe planificar y mantener una línea de comunicación y coordinación con los donantes, así como canales fluidos de información y comunicación con los medios.

La gestión de las donaciones tiene que ser un proceso reglado, formal, institucionalmente establecido, gerenciado por personas capacitadas en tal sentido y considerado como un eslabón más en la cadena de respuesta, recuperación y rehabilitación posevento adverso.

# CONSECUENCIAS SOCIO SANITARIAS DIRECTAS E INDIRECTAS DE LA INUNDACIÓN: LEISHMANIASIS VISCERAL AMERICANA

Zully Hernández Russo

## LEISHMANIASIS VISCERAL AMERICANA

Las leishmaniasis constituyen un grupo de enfermedades zoonóticas parasitarias causadas por un protozooario del género *Leishmania* (clasificación determinada por Ronald Ross en 1903) (Kinetoplastida: Trypanosomatidae) y distribuidas mundialmente. Las formas clínicas de presentación en el hombre pueden ser cutánea, mucocutánea o visceral. Las especies de *Leishmania* y los hospedadores, así como los vectores involucrados, varían de acuerdo al lugar geográfico.

## ETIOLOGÍA

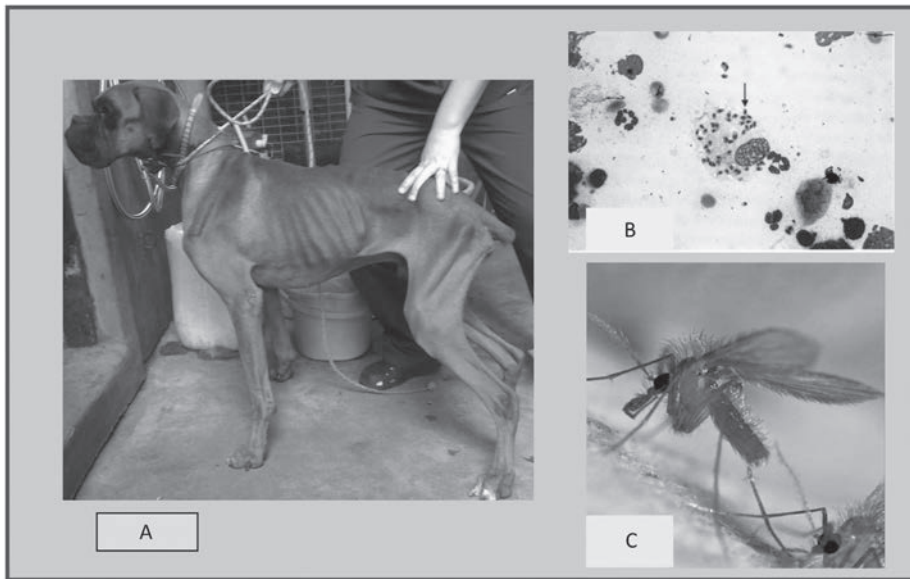
La leishmaniasis visceral (LV) americana, ocasionada por *Leishmania infantum*, se presenta en los mamíferos como amastigotes de forma redondeada u ovoide, de  $2 \text{ a } 2,5 \times 1,5 \text{ a } 2,5 \mu\text{m}$ , con un núcleo vesicular y un cinetoplasto en forma de bastón, inmóvil y de ubicación intracelular, principalmente en macrófagos. El protozooario en el vector adquiere la forma promastigote, alargada, de  $10 \text{ a } 14 \times 1,5 \text{ a } 3,5 \mu\text{m}$ , flagelada, móvil, la cual se encuentra libre en la luz del tubo digestivo (Lapage, 1979).

## CICLO BIOLÓGICO

La LV se transmite por dípteros hematófagos pertenecientes al suborden Nematocera, familia Psychodidae, subfamilia Phlebotominae, con dos géneros principales, *Phlebotomus* en el viejo mundo y *Lutzomyia* en el nuevo mundo. Estos insectos adquieren la infección de los vertebrados durante la ingestión de sangre con macrófagos parasitados con amastigotes. En el intestino medio de los insectos, se diferencian a promastigotes, que se multiplican por fisión binaria y pasan a la epifa-

ringe y a la hipofaringe, donde bloquean la capacidad de alimentación. El desarrollo en el vector, desde que este adquiere la infección hasta que es infectante, se completa en una semana aproximadamente. La próxima vez que los insectos hematófagos se alimentan inoculan los promastigotes, y como presentan dificultad en alimentarse, lo hacen más veces que los no infectados, lo que aumenta las posibilidades de transmisión. Al ingresar al mamífero, son fagocitados por los macrófagos del tejido subcutáneo, se diferencian a amastigotes, se multiplican asexualmente hasta romper las células del hospedador y se diseminan a otras células del sistema retículo-endotelial. El mayor número de parásitos en los caninos se encuentra en el bazo, el hígado, la médula ósea, los nódulos linfáticos y la piel (Lapage, 1979; Alvar Ezquerro, 2001; Bowman, 2011).

Figura 1. A) Canino de la ciudad de Salto con leishmaniasis visceral; B) amastigotes de *Leishmania infantum* en un macrófago; C) *Lutzomyia longipalpis*.



Fuente: Imagen A, Hernández, 2015; imagen B, Beck y Pantchev, 2010; imagen C, Lucientes y otros, 2005.

## EPIDEMIOLOGÍA

La epidemiología varía de una región o zona a otra. Las condiciones medioambientales de un biotopo reúnen características de temperatura, humedad, tipo de vegetación, etcétera, que determinan los animales e insectos presentes. En la mayoría de las regiones endémicas, la leishmaniasis se distribuye focalmente debido a que las condiciones microecológicas afectan al vector, al hospedero reservorio y a los parásitos. En el área de distribución del vector y una vez introducido el protozooario, la transmisión de la enfermedad está condicionada por el clima, la temperatura y la pluviometría fundamentalmente, al incidir en el periodo de actividad del vector (Alvar Ezquerro, 2001; Lucientes y otros, 2005).

## FACTORES EPIDEMIOLÓGICOS DEPENDIENTES DEL VECTOR

La propagación de la LV está ligada a la presencia de los vectores, y en la región, el principal responsable es *Lutzomyia longipalpis* (Lainson y Rangel, 2005). Este insecto se caracteriza morfológicamente por su pequeño tamaño, de 2 a 4 mm, color amarillento, tórax incurvado que le proporciona un aspecto giboso, alas lanceoladas que en reposo se disponen en forma de V, patas largas y cuerpo recubierto por cerdas (figura 1C) (Lucientes y otros, 2005). En cuanto al comportamiento, *Lutzomyia longipalpis* tiene hábitos crepusculares y nocturnos, por lo que resulta más activo durante el atardecer y la noche, siempre y cuando la temperatura sea superior a los 18°C y no haya viento. Su vuelo es corto, de hasta 200 m, y silencioso. Avanza dando saltitos en zigzag y durante el día reposa en lugares húmedos y oscuros como rincones, paredes, troncos, etcétera (Alvar Ezquerro, 2001; Ministerio de Salud de la Nación, 2010). Es un insecto holometábolo, o sea, pasa por los estadios de huevo, larva, pupa y adulto; este último se alimenta de jugos vegetales, pero la hembra necesita succionar sangre para el desarrollo de los huevos, por lo que es la responsable de la transmisión de la enfermedad (Lucientes y otros, 2005). La puesta se hace en lugares arenosos, sombríos, con humedad relativa alta y temperatura constante, y ricos en materia orgánica, proporcionada por la presencia de hojarascas, frutos, restos de alimentos, desechos de los animales domésticos, etcétera, que sirven de alimento para las larvas cuando eclosionan. El máximo desarrollo ocurre en hábitats con densa vegetación y temperaturas (15-20°C) y humedad elevadas, ya que ofrecen óptimas condiciones para el establecimiento del ciclo evolutivo. Se han constatado fluctuaciones en las poblaciones de los vectores de acuerdo a la



variabilidad climática, puesto que su abundancia aumentó después de los periodos de lluvias (Costa, 2011).

Las modificaciones del ambiente, como la deforestación y el cambio climático, han favorecido una mayor exposición a los vectores y, por ende, a la leishmaniasis cutánea. Asimismo, el tránsito de personas y animales y los patrones culturales con respecto a la tenencia de las mascotas han incidido en la LV (Ministerio de Salud de la Nación, 2010). A su vez, las condiciones socioeconómicas y los hábitos de vida han permitido el desplazamiento del vector a zonas urbanas y periurbanas, el cual se ha adaptado al ámbito peridomiciliario del hombre, por lo que la LV ha sufrido un proceso de urbanización, así como el flujo migratorio de los hospedadores ha introducido el agente etiológico (Lainson y Rangel, 2005; Rosa y Ribicich, 2012). La proximidad del hombre a áreas forestales, la crianza de animales domésticos y, sobre todo, los gallineros atraen a los flebotomíneos al peridomicilio al tener una fuente de alimentación y un acúmulo de materia orgánica que puede beneficiar el desarrollo de los estadios larvarios, a pesar de que las aves son refractarias a la infección por *Leishmania* (Alexander y otros, 2002). Se ha constatado que las construcciones para los animales muy próximas a las habitaciones del hombre y la falta de condiciones de higiene en el peridomicilio propician la concentración de los flebotomíneos. El potencial de transmisión de la LV en un área está ligado a la densidad vectorial y a su tasa de infección parasitaria (Costa, 2011).

## FACTORES EPIDEMIOLÓGICOS DEPENDIENTES DEL RESERVORIO

Los reservorios garantizan la existencia del agente etiológico, facilitan su transmisión e involucran a los mamíferos en la LV americana, principalmente a los caninos domésticos (Acha y Szyfres, 2003; Costa, 2011). Estos son la especie animal que reúne aquellas condiciones que la transforman en el reservorio por excelencia para que el parásito pueda evolucionar y ocasionar la enfermedad, las cuales se deben a:

- el alto número en que los caninos están presentes en áreas urbanas y periurbanas a las que llega el vector;
- su longevidad, que asegura la fuente de alimentación del insecto;
- la preferencia alimentaria por los perros en esos ambientes urbanos que tiene *Lutzomyia longipalpis* (Lucientes y otros, 2005);
- la duración de varios meses de la infección en los perros, lo que incrementa las posibilidades de transmisión;

- la gran cantidad de amastigotes de *Leishmania infantum* en el tejido dérmico, que facilita la infección del vector, aun en los caninos asintomáticos (Acha y Szyfres, 2003).

En los caninos, se han demostrado otras vías naturales de transmisión: transplacentaria, venérea a través de la presencia de *Leishmania infantum* en el semen y por transfusión de sangre en infecciones experimentales (Masucci y otros, 2003; De Freitas y otros, 2006; Turchetti y otros, 2014).

## Patogenia

La inoculación en piel de los promastigotes ocasiona una reacción inflamatoria con presencia de macrófagos que tratan de eliminar los parásitos. A su vez, las alteraciones degenerativas originan los diferentes cuadros lesionales en hígado, riñón, piel, aparato digestivo, etcétera (Alvar Ezquerro, 2001). La evolución de la enfermedad depende de la respuesta inmune del hospedador. La diseminación de los protozoarios puede afectar los riñones debido a la formación de inmunocomplejos que conducen a una glomerulonefritis (Rosa y Ribicich, 2012).

## Sintomatología

La LV en caninos tiene un periodo de incubación variable, cuya media es de tres a siete meses. Es una enfermedad que se caracteriza por ser progresiva y que puede presentarse de forma asintomática, oligosintomática o polisintomática. El menor porcentaje de los perros desarrolla signos clínicos variables e inespecíficos: apatía, anorexia, anemia, fiebre, pérdida de peso y atrofia muscular. Las lesiones cutáneas están presentes en mayor cuantía y consisten principalmente en una dermatitis exfoliativa con alopecias, que comienza en la cabeza, el pabellón auricular, la región periorbitaria y la nariz, se extiende al resto del cuerpo y puede evolucionar a la formación de úlceras. Las linfadenopatías y la onicogriphosis aparecen dentro de los síntomas frecuentes, así como también están descritas manifestaciones oculares, la hepatoesplenomegalia y la parálisis de los miembros posteriores. La falla renal suele ser un signo de empeoramiento, y la inmunosupresión se refleja en la aparición de enfermedades concomitantes, que puede culminar en la caquexia y muerte de los animales (figura 1A) (Alvar Ezquerro, 2001; Rosa y Ribicich, 2012).

Entre los síntomas de la LV en humanos, se mencionan la fiebre ondulante, que puede tener dos picos febriles diarios, la fatiga, la pérdida de peso, las alteraciones hematológicas, la hepatoesplenomegalia y la

linfadenopatía (Acha y Szyfres, 2003). La LV se considera una zoonosis grave, potencialmente fatal, sobre todo en situación de desnutrición o de coinfección con VIH y en niños inmunocomprometidos (Ministerio de Salud de la Nación, 2010). La aparición y evolución de la enfermedad depende de las interacciones del parásito con la respuesta inmune del hospedador (Alvar Ezquerro, 2001).

## Diagnóstico

En los caninos, se puede realizar el diagnóstico parasitológico de la LV a través de la visualización de los amastigotes en improntas, aspirados, citología o biopsias de lesiones cutáneas, de los ganglios linfáticos, de la médula ósea, del bazo y del hígado. Otra alternativa consiste en evidenciar la presencia de ADN del parásito por reacción en cadena de la polimerasa, que también se utiliza para detectar la infección en los vectores. Asimismo se emplea el diagnóstico indirecto que detecta anticuerpos anti-*Leishmania* a través de técnicas serológicas: ensayo por inmunoabsorción ligado a enzimas, inmunofluorescencia e inmunocromatografía. En los exámenes complementarios, se puede observar el cuadro hemático con alteraciones hematológicas como anemia, leucopenia, trombocitopenia, hiperglobulinemia e inversión de la relación albúmina/globulina (Alvar Ezquerro, 2001).

## Prevención

Las estrategias de prevención de la LV deben dirigirse en forma integrada y combinada al vector, disminuyendo su cantidad e interceptando el contacto con los hospedadores, y al reservorio, identificando los caninos infectados y evitando la progresión de la transmisión.

### *DISMINUCIÓN DE LAS POBLACIONES DE FLEBOTOMÍNEOS EN EL DOMICILIO Y PERIDOMICILIO*

Se debe reducir, fundamentalmente mediante el manejo ambiental, las poblaciones de flebotomíneos en el domicilio y peridomicilio y erradicar los sitios de cría eliminando malezas, hojarasca, residuos de poda, desechos orgánicos de los animales domésticos, basurales y restos de comida. Las acciones enfocadas a eliminar los estadios adultos del vector mediante insecticidas como los piretroides, principalmente la deltametrina, aplicados en paredes exteriores, gallineros, alojamiento de los caninos, leñeros, etcétera, tienen limitada duración y limitado rango espacial. Tampoco se recomienda el uso indiscriminado de es-

tos debido a la contaminación ambiental y a que pueden favorecer la resistencia (Lainson y Rangel, 2005).

#### *REDUCCIÓN DEL CONTACTO ENTRE HOSPEDADOR Y VECTOR*

Para prevenir las picaduras de los vectores en la población humana, se debe promover hábitos tales como: el uso de químicos, es decir, de repelentes y pastillas termoevaporables, especialmente durante el crepúsculo y hasta el amanecer, y el empleo de barreras físicas: telas mosquiteras protectoras en las aberturas y tules de malla fina para impedir el acceso del vector y, de ser posible, ropa que cubra la mayor parte del cuerpo. Se recomienda, además, evitar la exposición al vector en las horas y los lugares de mayor actividad.

En la población canina, se debe evitar que estos actúen como reservorios y, de esta forma, impedir la circulación de los protozoarios. Los tratamientos preventivos con base en insecticidas piretroides tienen como finalidad disminuir el contacto entre el vector y los caninos y se presentan bajo las formas farmacéuticas *spot-on* o collares, que deben aplicarse y renovarse según las indicaciones establecidas. Los collares impregnados en deltametrina permiten la liberación progresiva del insecticida, cuya protección contra las picaduras comienza a la semana de colocados y dura hasta cuatro o cinco meses aproximadamente. La solución tópica *spot-on* de permetrina ha demostrado una eficacia que persiste por tres o cuatro semanas. La acción se cumple mediante dos efectos: el efecto repelente, que le impide al vector llegar a ingerir sangre y que se evalúa principalmente por la acción antialimentación, y el efecto insecticida, por el cual el vector que succionó sangre del perro tratado muere. La suma de los dos efectos conduce a la interrupción de la transmisión (Alvar Ezquerro, 2001; Lainson y Rangel, 2005).

Los animales domésticos y las mascotas deben tener sus sitios de dormir alejados de donde duermen las personas, es decir, se debe distanciar los gallineros y las casillas de los perros de la vivienda del hombre. Asimismo, se debe controlar el tránsito de los perros desde y hacia zonas con transmisión de leishmaniasis, así como realizar exámenes periódicos y, ante la presencia de algún síntoma, consultar a un veterinario.

#### *LA EDUCACIÓN SANITARIA*

La educación sanitaria dirigida a todos los ámbitos de la población es otro aspecto a implementar. Se debe:

- difundir las características de la enfermedad, de la transmisión, de los vectores y de los reservorios, así como las medidas de protección individual, físicas y químicas, y el manejo del ambiente;

- fomentar la participación de la comunidad en la prevención, con la finalidad de evitar la expansión a otras áreas, y en la tenencia saludable y reproducción responsable de los animales, promoviendo la castración, sobre todo de los perros sueltos (Alvar Ezquerro, 2001; Ministerio de Salud de la Nación, 2010).

## SITUACIÓN EN URUGUAY

Los antecedentes en Uruguay indican que, en el año 2010, se registró la presencia de *Lutzomyia longipalpis* en la ciudad de Bella Unión (departamento de Artigas) y en la ciudad de Salto (Salomón y otros, 2011). En febrero de 2015, en Arenitas Blancas (departamento de Salto), se diagnosticó la presencia de *Leishmania* en los caninos y en el vector *Lutzomyia longipalpis*, y la especie involucrada correspondió a *Leishmania infantum*. Estos hallazgos confirmaron por primera vez la transmisión autóctona de la LV canina en el departamento de Salto.

A partir de esta situación, surgió la necesidad de realizar un estudio sobre la LV en el litoral oeste del país, más específicamente en la ciudad de Salto, dada la cercanía con Arenitas Blancas (distancia de 6 km), y en la ciudad de Paysandú, debido a que su población es la más próxima y de mayor tamaño ubicada en la ribera del río Uruguay, además de investigar la eventual dispersión del vector. De esta forma, nuestro país se incorporó a un proyecto de investigación en el que participaron Argentina, Brasil y Paraguay, realizado en la zona de la triple frontera de Iguazú y financiado por el International Development Research Center (IDRC).

El proyecto llevó por título Abordaje de la Emergencia y Dispersión de la Leishmaniasis en Uruguay y tuvo un carácter interinstitucional, ya que participaron el Ministerio de Salud Pública (MSP), la Comisión de Zoonosis, el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP), la Universidad de la República (Udelar) a través de las facultades de Medicina y de Veterinaria y del Centro Universitario Regional (CENUR) Litoral Norte, Salto, y el Instituto Pasteur. Se destaca que, en este contexto, se presentó y fue aprobado por el Consejo de Facultad de Veterinaria (Udelar) el curso optativo Vigilancia Epidemiológica de Leishmaniasis Visceral Canina en la Ciudad de Salto, Uruguay, dirigido a estudiantes de Facultad de Veterinaria, con el objetivo de complementar la formación del futuro profesional veterinario.

Las áreas de estudio correspondientes a las ciudades de Salto y Paysandú se dividieron en cuadrantes, y dentro de cada uno de ellos se eligió la vivienda a muestrear de acuerdo al criterio de mejor escenario. Los lugares que se consideran más favorables para el desarrollo

del vector son aquellos que se relacionan con las áreas verdes y sombrías, donde la presencia de materia orgánica favorece la evolución de huevos, larvas y pupas de *Lutzomyia longipalpis* y en los que, a su vez, existe una fuente de alimentación para los insectos adultos, como pueden ser las aves de corral, los perros o los cerdos. En el peridomicilio de los lugares seleccionados, que fueron 60 en cada ciudad, se colocaron trampas de luz tipo CDC durante tres noches consecutivas con la finalidad de capturar los insectos y, por ende, los posibles vectores. El trabajo se completó con el análisis de la extracción de sangre de cinco caninos pertenecientes o linderos a la vivienda seleccionada, para el diagnóstico de *Leishmania*. En esta oportunidad, se identificaron los animales mediante la colocación de microchips, cuyos números se correspondieron con los tubos de las muestras de sangre (figura 2). En total, se analizaron 300 caninos en la ciudad de Salto durante el periodo de noviembre-diciembre de 2015, actividad en la que participaron técnicos de la Comisión de Zoonosis y docentes y alumnos de la Facultad de Veterinaria del CENUR Litoral Norte, Salto.

El diagnóstico en los caninos se basó en la demostración en forma indirecta de la presencia del protozooario, es decir, en la detección de los anticuerpos anti-*Leishmania* a través de reacciones inmunológicas. Para ello, se utilizó la técnica de inmunocromatografía cualitativa y el antígeno recombinante rk39 (InBios Kalazar Detect™ Canine Rapid Test). De acuerdo a las indicaciones de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), en áreas donde se ha confirmado la transmisión de la LV es suficiente la detección de anticuerpos contra *Leishmania* para considerar el canino positivo a leishmaniasis. En los 300 caninos analizados, se encontraron tres positivos al test de inmunocromatografía. En la figura 3, se ubican geográficamente los caninos positivos.

Figura 2. Muestra de sangre canina identificada y positiva a la técnica de inmunocromatografía utilizando el antígeno rk39.



Fuente: Hernández, 2015

Figura 3. Mapa satelital de la ciudad de Salto, en el que se indica la ubicación de los caninos positivos a la técnica de inmunocromatografía mediante el antígeno rk39 y registrados en el periodo de noviembre-diciembre de 2015.



Fuente: Hernández, 2015

En el periodo de diciembre de 2015-enero de 2016, la ciudad de Salto se vio afectada por las inundaciones y las consecuencias que dejó este evento. El abundante volumen de desechos que podía actuar como criadero de los vectores, el desplazamiento de los caninos y la presencia de la LV en ellos hicieron que el MSP emitiera la resolución de la emergencia sanitaria del departamento por ciento ochenta días.

La epidemiología de la LV varía de una región a otra, por lo que resulta relevante estudiar la forma de presentación en nuestro país: la distribución geográfica y abundancia del vector, la dinámica de sus poblaciones a lo largo del año y los posibles criaderos de los estadios que se desarrollan en el suelo. El conocimiento de los caninos positivos a LV es imprescindible debido al rol que cumplen como eslabón epidemiológico. Por lo tanto, para evitar la dispersión o la introducción de la enfermedad en zonas libres, se requiere un control del tránsito de los caninos desde y hacia las áreas afectadas, así como en las fronteras, y una orientación de los patrones culturales de manejo y tenencia de estos animales. En el trabajo con la comunidad para dar a conocer las medidas de prevención participaron personal de la Departamental de Salud y estudiantes y docentes de la Facultad de Enfermería del CENUR Litoral Norte, Salto.



## BIBLIOGRAFÍA

- ACHA P, SZYFRES B. 2003. Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales. Tercera edición. Washington. Organización Panamericana de la Salud.
- ALEXANDER B, DE CARVALHO RL, McCALLUM H, PEREIRA MH. 2002. Role of the domestic chicken (*Gallus gallus*) in the epidemiology of urban visceral leishmaniasis in Brazil. *Emerging infectious diseases*, 8(12), 1480-1485.
- ALVAR EZQUERRA, J. 2001. Las leishmaniasis: de la biología al control. Madrid. Instituto de Salud Carlos III.
- BECK W, PANTCHEV N. 2010. Zoonosis parasitarias. Zaragoza. Servet.
- BOWMAN D. 2011. *Georgis. Parasitología para veterinarios*. Novena edición. Barcelona. Elsevier.
- COSTA PL. 2011. Comportamento da fauna de flebotomíneos, com ênfase em *Lutzomyia longipalpis*, em área endêmica para Leishmaniose Visceral, Agreste de Pernambuco. Recife. Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz.
- DE FREITAS E, MELO MN, DA COSTA-VAL AP, MICHALICK MSM. 2006. Transmission of *Leishmania infantum* via blood transfusion in dogs: potential for infection and importance of clinical factors. *Veterinary parasitology*, 137(1), 159-167.
- LAINSON R, RANGEL EF. 2005. *Lutzomyia longipalpis* and the eco-epidemiology of American visceral leishmaniasis, with particular reference to Brazil: a review. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, 100(8), 811-827.
- LAPAGE G. 1979. *Parasitología veterinaria*. México. CECSA.
- LUCIENTES J, CASTILLO JA, GRACIA MJ, PERIBÁÑEZ MA. 2005. Flebotomos, de la biología al control. *Revista electrónica de veterinaria REDVET*, 6(8), 1-7.
- MASUCCI M, DE MAJO M, CONTARINO RB, y otros. 2003. Canine Leishmaniasis in the newborn puppy. *Veterinary research communications*, 27, 771-774.
- Ministerio de Salud de la Nación. 2010. Enfermedades infecciosas. Leishmaniasis visceral. Guía para el equipo de salud. *Cide*. 2000;1(1): 1-4.
- ROSA A, RIBICICH M. 2012. *Parasitología y enfermedades parasitarias en veterinaria*. Buenos Aires. Hemisferio Sur.
- SALOMÓN O, BASMADJIAN Y, FERNÁNDEZ M, SANTINI M. 2011. *Lutzomyia longipalpis* in Uruguay: the first report and the potential of visceral leishmaniasis transmission. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, 106(3), 381-382.
- TURCHETTI AP, SOUZA TD, PAIXÃO T A, SANTOS RL. 2014. Sexual and vertical transmission of visceral leishmaniasis. *The journal of infection in developing countries*, 8(4), 403-407.



# CONSECUENCIAS SOCIALES INTENDENCIA DE SALTO

Jorge Soto  
Cristina Bortagaray  
Luciana Lombardo  
Enrique Rodríguez

## MARCO INSTITUCIONAL

Oficina de Coordinación Territorial, Departamento de Desarrollo Social, Intendencia de Salto. Dirección: Juan C. Gómez n.º 82.

Oficina del Centro Coordinador de Emergencias Departamentales (CECOED) de Salto. Dirección: Florencio Sánchez n.º 188.

## ORGANIZACIÓN DE LA RESPUESTA

La respuesta ante un evento adverso fue, en este caso, ante la inundación ocurrida entre diciembre de 2015 y enero de 2016.

Centro Coordinador de Emergencias Departamentales (CECOED) recibe diariamente informes de hidrología en cuanto a la creciente y a la bajante del río Uruguay y realiza un monitoreo constante de la situación. Una vez recibida la alerta, el intendente, en carácter de presidente del Comité Departamental de Emergencias (CDE), convoca a las demás instituciones que lo integran. De acuerdo a la Ley 18.621,<sup>1</sup> el CDE está conformado por la Intendencia y por los siguientes ministerios: de Defensa, del Interior, de Desarrollo Social y de Salud Pública.

La alerta para el departamento de Salto es dada cuando la crecida del río supera los niveles de seguridad (12 m). En ese momento, se inician algunas tareas según los protocolos de emergencia y los respectivos planes de contingencia comprendidos en el Sistema Nacional de Emergencia (SINAE), en el que se involucra las diferentes instituciones. Se analiza la situación y las acciones a desarrollar y se comienza con

---

1 Ley N.º 18.621 del Poder Legislativo. Tiene como objeto consagrar el Sistema Nacional de Emergencia-SINAE, donde establece el funcionamiento, contenidos y competencias del mismo. Montevideo, noviembre de 2009.

el plan de evacuación, diferenciándose distintas categorías de evacuados: albergues, carpa (individuales/colectivas) y autoevacuados.

- El Ministerio del Interior, mediante la Policía Comunitaria, recibe un informe con datos correspondientes y direcciones de las zonas afectadas y le notifica a cada familia que debe abandonar la finca para realizar una evacuación a pie seco. Además, dispone de operarios las 24 horas del día para realizar tareas de vigilancia en los diferentes refugios, así como también para patrullar en las zonas afectadas.
- El Ministerio de Defensa, mediante la Prefectura Nacional Naval y el puerto de Salto, realiza recorridos y monitoreos y les brinda notificaciones sobre la costa a todos los pescadores. Un solo operario queda permanente como nexo con la oficina operativa.
- El Ministerio de Defensa, mediante el Ejército Nacional, participa de la evacuación y el traslado de las familias afectadas, y se encarga de confeccionar los alimentos (plazas de comidas). Dispone de un operario como nexo en la oficina operativa.
- La Dirección Departamental de Salud supervisa la habilitación, junto con otras dependencias, de los espacios para albergar evacuados. La Administración de los Servicios de Salud del Estado (ASSE) realiza las tareas sanitarias correspondientes.
- La UTE efectúa los cortes de las zonas afectadas para evitar todo tipo de riesgo de vida y posterior habilitación en lo que comprende el operativo de retorno.
- La OSE lleva a cabo los cortes de las zonas afectadas y colabora con la entrega e instalación de picos de agua potable en los distintos lugares.
- La Intendencia de Salto participa activamente a través de sus diferentes Departamentos: Desarrollo Social, Servicios Públicos, Obras, Jurídica, entre otros.

En la Oficina Operativa del CECOED, los equipos multidisciplinarios interinstitucionales registran a las personas afectadas por la inundación y coordinan diferentes tareas a ejecutarse: relevamientos *in situ* de las personas afectadas, recorridos por los distintos centros de evacuación, albergues o carpas, etcétera. Además, constatan que haya suministros de servicios básicos (alimentación, agua potable, servicio sanitario, salud, vestimenta, entre otros) y realizan intervenciones y derivaciones ante situaciones específicas que impliquen vulnerabilidad o riesgo.

Asimismo, en coordinación con el Departamento de Desarrollo Social y otras dependencias, reciben y distribuyen las donaciones.

Culminado el evento y dado el cese de alerta por la Dirección de Hidrografía - CTM, se inicia el operativo de retorno, que implica, en primera instancia, la recorrida y habilitación de los hogares de origen de las familias. Una vez dada la habilitación, se proporciona un kit de limpieza, otro de higiene personal y una canasta de alimentos. Cabe agregar que, en este evento de inundación en particular, se entregó un vale de dinero para retirar materiales en distintas barracas del departamento para la reparación de daños ocasionados por dicha inundación.

## REFLEXIONES DESDE EL SENTIR Y PENSAR DE LOS EQUIPOS

Dentro del equipo de trabajo del CECOED, se constataron una serie de dificultades vinculadas a la escasa base de datos y registros en su Oficina Operativa, así como a de un mapeo georreferenciado, que sirvan de antecedentes; ello conlleva a la necesidad de mejorar el sistema de registro y de comenzar con la elaboración de protocolos y planes de contingencia departamentales, teniendo como base el acuerdo interinstitucional entre los organismos que integran por ley y sumando la participación de otras instituciones que se consideren relevantes según la temática a abordar.

La tarea ha requerido nuevos desafíos y sobreexigencias en su desarrollo. Fue necesario aprender a manejar conflictos de intereses entre quien cuida y quien es cuidado, en procura de promover acciones de cambio que superen el estado de vulnerabilidad..

Es así que el equipo se replantea las prácticas cotidianas —en una constante revisión de la praxis (interrelación teórico-práctica)— desde una postura crítico-reflexiva, visualizando al sujeto como un ser social complejo y teniendo en cuenta que el objeto de estudio y de intervención es:

El sujeto (persona, familia), el cual se muestra como un complejo dentro de un conjunto de múltiples determinaciones y mediaciones [...]. La realidad no se explica por reducción, sino por sí misma, mediante el desarrollo de todas su facetas, todos sus elementos en movimiento; [...] para poder aclarar y comprender la realidad, se necesita lo concreto: objeto comprensible únicamente por medio de lo abstracto: sus cualidades (Marx en Martino, 1999).

## DETERMINANTES SOCIALES Y PROMOCIÓN EN SALUD

Ante la situación de emergencia por inundación, observamos, primeramente, que las zonas de mayor exposición son las periféricas, linderas a los cauces de agua, que se ven afectadas no solo por la crecida del río Uruguay, sino por sus afluentes principales: los cauces del arroyo Ceibal y del Sauzal. Por lo tanto, la población más vulnerable es la que habita en dichas zonas.

Esta población se encuentra, en su mayoría, intervenida por diferentes equipos técnicos, lo que hace que se requiera una constante coordinación y articulación interinstitucional, y una permanente comunicación y planificación de la tarea, de las acciones de intervención, para no superponer esfuerzos y evitar así sobrevulnerabilizar al sujeto.

En el proceso de identificación de las necesidades básicas (demanda-respuesta), el tiempo de respuesta a la demanda, a los distintos intereses, saberes, entre otros, y las exigencias de la población-institución-comunidad, que hacen movilizar recursos y redes de solidaridad, generan diferentes tensiones y conflictos, encuentros y desencuentros entre las representaciones de cada persona, familia y referente de la comunidad, y entre los intereses: el interés individual del sujeto de intervención, el interés de intervención con fuerte componente educativo-promocional (rol profesional) y los intereses institucionales (marco institucional de referencia, sea público o privado). Asimismo, se trabaja con las diferentes emociones: de angustia, de pérdida, del sentido de pertenencia al lugar, al hogar, más allá de lo precario. De este modo, es preciso no perder el punto de equilibrio, y, para esto, se experimenta la aplicación de técnicas novedosas de contención de la población:

- experiencias de terapia: reprocesamiento y desensibilización a través del movimiento ocular (EMDR, por sus siglas en inglés);
- programas de realojo, de viviendas, como plan de contingencia.

El devenir actual nos cuestiona y nos hace reflexionar constantemente: ¿estamos preparados para los cambios climáticos que estamos asistiendo? Desde nuestro lugar, consideramos pertinente impulsar espacios de participación, de reflexión comunitaria y colectiva, para empezar a planificar y construir fortalezas que permitan detectar, conocer, abordar, intervenir y prevenir activamente a la población sobre situaciones de emergencias y desastres que son determinantes, de alto riesgo sanitario para su salud.

¿De qué manera podemos empezar a fomentar espacios saludables de reflexión y construcción colectiva? Reconocemos que es generando y promoviendo la participación.

## LA PARTICIPACIÓN COMUNITARIA EN SALUD CON UN ENFOQUE SOCIAL Y COLECTIVO

Es el derecho que tiene todo ciudadano, la comunidad organizada, el pueblo, de estar presente de forma activa y con suficiente poder de decisión en todos los niveles y las instancias de la gestión pública en salud y desarrollo social, en el ámbito local, regional y nacional.

En este sentido, es necesario garantizarle a la comunidad el derecho a participar en aquellos procesos en los que se definan, ejecuten y evalúen las políticas de salud.

La satisfacción del usuario y la calidad del servicio deberán ser el fundamento y la referencia para la planificación y organización de los servicios, dirigidos a la humanización de la atención y al rescate ético del sector. Con la participación, estaríamos unificando criterios y definiendo responsabilidades.

## LECCIONES APRENDIDAS

### Logros y fracasos

Cada una de las experiencias vividas ha tenido sus altos y bajos, así como también un aspecto de nuestro accionar sobre el cual reflexionar. Problema: de hacinamiento exposición a diferentes situaciones de riesgos.

Las intervenciones con diferentes objetivos más específicamente en tema vivienda alimentación saneamiento, recreación seguridad y contención.

Hoy, sabemos que la salud y la calidad de vida son un resultado social directamente relacionado con las condiciones generales de la vida de las personas y con su forma de vivir; en este sentido, se han hecho notables esfuerzos en las últimas décadas para comprender cómo interactúan los determinantes sociales y cómo se producen los resultados en salud. Tenemos en cuenta esta mirada para con nuestros aportes, sin perder de vista otras experiencias y aprendizajes. Reconocemos las desigualdades e inequidades, que aún siguen siendo las familias con mayor vulnerabilidad las que se encuentran mayormente afectadas y que la mujer continúa siendo la más expuesta y la que mantiene el rol de cuidadora.

## APRECIACIONES FINALES

La población afectada por las diferentes situaciones de crisis y de estrés, que genera una multiplicidad de cambios, requiere una atención integral, como sujetos de derechos que necesitan una respuesta efectiva que mejore sus condiciones de vida, es decir, un goce efectivo de sus derechos, y dada su condición de alta vulnerabilidad, su evidente desarraigo social y cultural. Por lo tanto, se debe garantizar una atención con un enfoque promocional de calidad de vida y bajo los principios de universalidad, de diversidad cultural, intersectorialidad, calidad y eficiencia.

## BIBLIOGRAFÍA

MARTINO M. 1999. Una breve aproximación a la producción de conocimientos y procedimientos metodológicos. Revista Trabajo Social, 17.

## CAPÍTULO 4

---

### Aportes de la discusión grupal

Liliana Etchebarne  
Teresita Ghizzoni  
Josefina Verde

Luego de las exposiciones de los integrantes de las diferentes mesas temáticas, se realizó un taller centrado en un trabajo grupal con una guía de discusión. Se conformaron tres grupos entre los integrantes presentes, público y expositores, con la coordinación en cada uno de un integrante de los Centros Coordinadores de Emergencias Departamentales (CECOED).

La consigna era analizar fortalezas y debilidades detectadas en el sistema a partir de las exposiciones desarrolladas precedentemente. Los integrantes se distribuyeron al azar.

A continuación, presentamos una síntesis del debate en cada subgrupo.



<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo 1: coordinador Jesús Mario Rodríguez</p>	<p>El coordinador explica qué función tiene un CECOED: planificar para todos los eventos de riesgo conocidos según su clasificación en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– naturales, sean tornados, ciclones, vientos huracanados, olas de frío o de calor;</li> <li>– antrópicos: contaminación ambiental, agroquímicos;</li> <li>– sanitarios: animales, desechos humanos.</li> </ul> <p>Fortalezas detectadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– organizaciones formadas;</li> <li>– personal con experiencia y capacitado;</li> <li>– experiencias vividas;</li> <li>– receptividad de la población afectada: 70 %;</li> <li>– baja tasa de mortalidad-morbilidad.</li> </ul> <p>Debilidades identificadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– falta de comunicación entre organizaciones;</li> <li>– falta de un líder que conduzca las acciones;</li> <li>– falta de un lugar específico y organizado para alojar evacuados;</li> <li>– falta de acuerdo institucional para unificar criterios.</li> </ul>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grupo 2: coordinador Juan José Eguilior</p>	<p>Se estableció qué se debe hacer y en qué orden frente a un evento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– prevención del evento;</li> <li>– preparación del evento (cómo nos vamos a organizar);</li> <li>– respuesta al evento (buen y mal desarrollo);</li> <li>– evaluación de daños correspondientes a todos los eventos;</li> <li>– planificación y comunicación entre instituciones: planificar las amenazas más frecuentes del ámbito departamental.</li> </ul> <p>Fortalezas detectadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– aunque no se trabaje de forma continua interinstitucionalmente, existen experiencias conjuntas;</li> <li>– hay una coordinación del CECOED, aunque se deben mejorar las comunicaciones diarias.</li> </ul> <p>Debilidades identificadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– inexistencia de registro único (el mismo programa lo manejan todos);</li> <li>– necesidad de protocolizar;</li> <li>– registros múltiples de la misma información;</li> <li>– falta de sistemas para compartir la información;</li> <li>– falta de optimización de los recursos.</li> </ul> <p>Acciones propuestas a mejorar en un evento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• antes: <ul style="list-style-type: none"> <li>– tener un registro de las personas que están expuestas a sufrir daños en un evento;</li> <li>– disponer de planes, protocolos y actividades entre todas las instituciones;</li> <li>– difundir los protocolos a todos los involucrados en su ejecución;</li> <li>– mantener una comunicación permanente entre todos los sectores (reuniones, simulacros);</li> <li>– asegurar la disponibilidad de toda la logística;</li> <li>– definir responsabilidades para el acopio y la recepción de las donaciones</li> </ul> </li> <li>• durante: <ul style="list-style-type: none"> <li>– involucrar a las personas damnificadas para que actúen en beneficio propio y de otros;</li> </ul> </li> <li>• después: <ul style="list-style-type: none"> <li>– profundizar la capacitación;</li> <li>– educar;</li> <li>– realizar un operativo retorno seguro;</li> <li>– llevar a cabo un seguimiento: evaluación psicológica, de salud y epidemiológico;</li> <li>– ofrecer contención;</li> <li>– no perder contacto con la comunidad.</li> </ul> </li> </ul>

Se define qué información se debería conocer para trabajar frente a eventos de riesgo climático y otros.

Debilidades identificadas:

- falta de conocimiento de la ley del Sistema Nacional de Emergencia (SINAE)-CECOED;
- carencias de formación y capacitación;
- falta de definición de competencias y responsabilidades;
- necesidad de más trabajo interinstitucional y coordinación;
- necesidad de más información desde el SINAE;
- necesidad de trabajar más sobre la población de evacuados-inundados y sobre la gestión de donaciones;
- necesidad de trabajar con los promotores o referentes de asentamientos en zonas inundadas;
- falta de atención al personal que trabaja en la gestión integral de riesgo y desastre.

Fuente: Discusiones grupales

Los tres grupos trabajaron de manera independiente con la conducción de un coordinador general que trató de uniformizar la tarea.

En dos grupos, se profundizó más en la discusión, por lo que se recogieron menos valoraciones.

En forma general, se identifican aspectos comunes:

- relativos a las fortalezas:
  - existen organizaciones que tienen como cometido la asistencia en situaciones de desastre. Esto habilita que los recursos humanos estén formados y tengan competencias para actuar con eficiencia;
  - esta ventaja se ve reforzada por la existencia de antecedentes que han generado experiencia en las intervenciones de los equipos, además de los conocimientos teóricos que hayan desarrollado;
  - se dispone de una estructura que coordina y da unidad durante el proceso (el CECOED);
- relativos a las debilidades o necesidades:
  - profundizar aun más en la formación de los recursos humanos, tomando como insumo las experiencias adquiridas en estos casos. Es importante la realización de talleres-seminarios luego del evento para revisar cómo se actuó, cuáles fueron buenas prácticas y qué errores no deben repetirse;
  - mejorar la administración de las donaciones: organizar los requerimientos, comunicar las necesidades, recepcionar adecuadamente y distribuir en forma planificada;
  - optimizar la comunicación entre todos los actores, la cual puede beneficiarse si se designa un coordinador o líder, y

jerarquizar la participación de los líderes locales que tienen comunicación directa con la comunidad para incrementar la participación de los damnificados;

- efectuar un registro único que permita un mejor seguimiento de la población y de las acciones desarrolladas, con una mejor coordinación entre los participantes;
- disponer de protocolos que orienten los procesos y mejoren el empleo de los recursos. Deben ser conocidos por todos; esto se logra a través de la educación y de la comunicación intersectorial.

## CAPÍTULO 5

---

### Plan Pueden: experiencia de extensión de la Facultad de Enfermería, Centro Universitario de Salto

Fátima de Paula  
Silvia Rattín  
Raffaella Rossi  
Stephani Batista

#### INTRODUCCIÓN

En diciembre de 2015 y a principios de enero de 2016, se produjeron en Salto las inundaciones más grandes de los últimos años, producto de eventos meteorológicos: lluvias abundantes en la región y en la cuenca del río Uruguay.

Esto afectó siete zonas de la ciudad de Salto, ocupó 430 manzanas y desplazó de sus hogares a 1551 familias; de ahí es que surgió el primer objetivo: la necesidad de participar en un plan de contingencia para atender a la población damnificada. Por este motivo, la Facultad de Enfermería, representada por su directora y magíster Teresita Ghuizzoni, inició los estudios para su implementación.

Se habló del tema con la decana profesora Mercedes Pérez, quien propuso trabajar en el marco del Plan de Urgencia, Emergencia, Derivación y Estrategia Nacional (Pueden), a través de un convenio que tiene la Facultad de Enfermería con la Administración de los Servicios de Salud del Estado (ASSE).

Luego de conocer a qué se refería este plan y de conformado el equipo para implementarlo, se comenzó con la educación y el aprendizaje de toda esta temática, haciendo un relevamiento de las posibles patologías a ser encontradas ante la situación de inundaciones.

Así, se presentó la necesidad de elaborar, por una parte, un manual para el equipo de trabajo del Plan Pueden, que contemplara todos estos temas y unificara, de esta forma, la información, y, por otra parte, y concomitantemente a esto, un instrumento para la recolección de datos, que se pudiera utilizar en el transcurso de todo el proyecto. Este ha sido adaptado para cada una de las necesidades surgidas y cuenta con su respectivo instructivo de aplicación, de manera tal que aquella persona que lo lea lo pueda aplicar sin generar dificultades.

El 15 de enero, Salto es decretado en estado de emergencia sanitaria por la aparición de casos de leishmaniasis en perros, puesto que se habían detectado más de 60 perros contaminados. Paralelamente a ello, surge el primer caso de dengue autóctono en Salto. Aquí, nuestro objetivo cambia por completo y todas las actividades a desarrollar se enfatizan y se vuelcan hacia esta temática: leishmaniasis y dengue.

La actividad de campo comienza el 1.º de marzo de 2016. Anteriormente y hasta ese momento, el equipo de trabajo (docentes y bachilleres) había concurrido a capacitarse a diferentes lugares y con diferentes profesionales.

Se ha participado en ocho instancias hasta el momento con profesionales inmersos en toda esta problemática, que tienen experiencia en estas patologías y situaciones: personal profesional de la Red de Atención Primaria (RAP) - ASSE de Salto, de la Dirección General de Salud (Digesa) y de la Comisión de Zoonosis - Facultad de Veterinaria.

Al inicio, nuestro equipo de trabajo estaba conformado por 25 estudiantes de la licenciatura en Enfermería, los cuales estaban cursando el último año de la carrera, y cuatro docentes, licenciados en Enfermería. Cada integrante del equipo se encuentra debidamente identificado: viste buzo blanco con los logos impresos en la espalda de las entidades a las cuales se representa (Facultad de Enfermería, ASSE, Ministerio de Salud Pública, Digesa, Salto) y con identificación personal, es decir, nombre, número de cédula de identidad y una fotografía. Aparte, lleva consigo una mochila prestada por el Ministerio de Salud Pública.

Para las visitas domiciliarias, se divide en dos grupos:

- grupo n.º 1, conformado por 14 estudiantes y dos docentes (foco n.º 1 - Cerro L);
- grupo n.º 2, conformado por 11 estudiantes y dos docentes (foco n.º 1 - Calafi Aa).

Se comienza a aplicar el instrumento de recolección de datos y a detectar los factores de riesgo, tanto medioambientales como de salud de las personas.

Los barrios son abordados por manzanas, a fin de organizar el trabajo y de abarcar el total de las viviendas. Se realizan visitas casa por casa. En muchas, somos bien recibidos, ya que las personas facilitan los datos que se necesitan, son accesibles y se integran rápidamente; en otras, hay negativa al momento de brindar datos, no están sus dueños, pero sí las empleadas, o directamente no se encuentran porque trabajan por la mañana.

Surge, entonces, la necesidad de ir a los barrios en la tarde para completar el trabajo hecho. Nuevamente, se subdivide el grupo de trabajo, por lo que quedan dos docentes en la tarde y dos por la mañana.

Es de destacar que, por una parte, no solo nos dedicamos a la detección de casos sospechosos de leishmaniasis en canes, sino que también a la detección de casos sospechosos de dengue.

Por otra parte, en las visitas realizadas, se investiga todo el contexto familiar con el objetivo de identificar alteraciones de salud que impliquen riesgo sanitario.

La educación y orientación es continua para todos los casos abordados. Dependiendo de la situación encontrada, son derivados a las Unidades Básicas de Asistencia (UBA) correspondientes o a la Digesa, la cual se encarga de derivarlos, a su vez, a la Comisión de Zoonosis, la Intendencia, OSE o UTE.

Los perros detectados con síntomas de leishmaniasis, que nos indiquen un posible caso positivo, son derivados de forma inmediata al representante en Salto, perteneciente a la Comisión de Zoonosis, por lo que se logra una respuesta inmediata.

También se brindan charlas educativas en las escuelas, teniendo en cuenta las diferentes edades de los escolares, para, de esta forma, prepararlos, y en entidades particulares.

Hasta ese momento, se efectuaron visitas en los barrios Cerro, Calafi, Burton, Saladero, Jardines Sur, Don Bosco y San Martín, de las cuales resultó que el 73 % de las familias aceptó dar información, el 17 % se negó y el 10 % regresaba en la tarde.

Este trabajo representó un gran desafío para la Facultad de Enfermería, los docentes, el equipo de estudiantes y la población en general. Participar de él permitió confirmar la importancia de los enfermeros en la comunidad y la aprobación de la población. Fue gratificante y enriquecedora la aceptación de las familias con las cuales se trabajó a lo largo de esos meses, así como también lo fue la demanda ante la opor-

tunidad de brindarles conocimientos a los diferentes grupos etarios de escuelas e instituciones privadas de la ciudad.

Desde la Facultad de Enfermería, se busca estimular, difundir y sostener actividades de extensión enfocadas a generar experiencias interdisciplinarias e interinstitucionales a partir de acciones comprometidas con los problemas de interés social. La Facultad de Enfermería, como institución académica formadora, aspira a poder continuar promoviendo un estrecho vínculo con el medio, a descentralizar la acumulación de saberes desde las aulas y a intercambiar experiencias y conocimiento.

Por ello, creemos que el trabajo en red es un proceso de construcción permanente, tanto individual como colectivo. El trabajo interinstitucional y el compromiso de los actores sociales son una fortaleza para la implementación de actividades de promoción y prevención en salud propias de la disciplina de enfermería. Constituyen una oportunidad para construir diferentes modalidades de relacionamiento con el medio, establecer múltiples diálogos y generar-recibir estímulos e impactos.

## CAPÍTULO 6

---

# Presentación de la Red Universitaria de Latinoamérica y el Caribe para la Reducción de Riesgo de Desastres

Margarita Garay  
Iris Dutra  
Braulio Peraza

### ¿QUIÉNES SOMOS?

La Red Universitaria de Latinoamérica y el Caribe (Redulac) para la Reducción de Riesgo de Desastres (RRD) está integrada por instituciones de educación superior, directivos, funcionarios, docentes, estudiantes y profesionales que hacen parte de esta iniciativa académica regional (Red Universitaria de Latinoamérica y el Caribe, 2014).

Es una comunidad de conocimiento y práctica que aboga por la suma de esfuerzos y la multiplicación de resultados a favor de la población más vulnerable, frente a las diversas amenazas de la región, exhortando por mecanismos y procesos de prevención y mitigación, que permitan reducir los riesgos existentes y evitar la generación de otros nuevos (Red Universitaria de Latinoamérica y el Caribe, 2014).



## ANTECEDENTES

La Redulac/RRD se constituye el 28 de setiembre del año 2006 en el Recinto del Pensamiento, en la ciudad de Manizales, Colombia, por representantes de diferentes universidades e instituciones de Latinoamérica y el Caribe: Universidad Nacional de Costa Rica, Universidad Autónoma de Santo Domingo (República Dominicana), Instituto Geofísico de la Escuela Politécnica Nacional (Ecuador), Universidad de El Salvador, Universidad de Antioquia (Colombia), Universidad de San Carlos de Guatemala, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle (Perú), Red de Universidades CIGER (Colombia) y la Universidad Nacional de Colombia, sede Manizales, y por asistentes al Taller Internacional sobre la Gestión del Riesgo a Nivel Local, el caso de Manizales, Colombia: La Administración Pública y el Rol de la Universidad, seleccionados por la Oficina de los Estados Unidos para la Asistencia en caso de Desastres en el Extranjero (OFDA), de la Agencia para el Desarrollo Internacional (USAID).

## PROPÓSITO

Construir un espacio académico abierto e incluyente, donde sus participantes puedan compartir de manera voluntaria sus aportes en conocimientos, experiencias, habilidades y destrezas sobre la gestión del riesgo, reducción de desastres y adaptación al cambio climático, desde los tres pilares esenciales de la educación superior: docencia, investigación y extensión; además de generar diálogos de saberes para la disertación y construcción de nuevas herramientas, estrategias y políticas en el tema (Red Universitaria de Latinoamérica y el Caribe, 2014).

## OBJETIVO

Exhortar y abogar por la incorporación de la temática de gestión y reducción de riesgos de emergencias y desastres en el quehacer de las instituciones de educación superior de América Latina y el Caribe, tanto del orden público como privado (Red Universitaria de Latinoamérica y el Caribe, 2014).

## Objetivos específicos

- Invitar para que las instituciones de educación superior, docentes universitarios, comunidad académica, científica y de expertos en la temática de gestión del riesgo y adaptación al cambio climático construyan, bajo los principios y valores de Redulac, capítulos de la red a nivel de cada país.
- Apoyar el Marco de Acción de Hyogo (MAH), de la Estrategia Internacional de Reducción de Desastres (EIRD), de la Organización de las Naciones Unidas en la región (ONU), en especial la prioridad número tres.
- Apoyar las redes existentes a nivel regional, subregional y nacional relacionadas con la temática de educación, la gestión del riesgo y reducción de desastres y adaptación al cambio climático.
- Velar por que las instituciones de educación superior introduzcan el concepto de universidades seguras, con acciones que minimicen las vulnerabilidades existentes, frente a las diversas amenazas.
- Establecer alianzas entre el sector a través de redes que permitan avanzar en el desarrollo de la temática, en sus tres ejes estructurales, como lo son la docencia, la investigación y la extensión.
- Apoyar las instituciones responsables de la temática de la gestión y reducción de riesgos de desastres en todos los niveles regionales, subregionales y nacionales.
- Acompañar las estrategias, políticas y acciones que busquen acciones en la gestión y reducción de riesgos, en especial en las labores de prevención y mitigación (Naciones Unidas, 2015).

# MARCO DE SENDAI PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2015-2030

El Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 se adoptó en la tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas, celebrada en Sendai (Japón) el 18 de marzo de 2015. Para llegar a él, se realizaron una serie de consultas entre todos los involucrados en marzo de 2012. Las negociaciones intergubernamentales tuvieron lugar entre julio de 2014 y marzo de 2015, las cuales contaron con el apoyo de la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres, a petición de la Asamblea General de las Naciones Unidas.

El Marco de Sendai sucede al Marco de Acción de Hyogo para 2005-2015: el mismo tiene como finalidad aumentar la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres. Como consecuencia, se logró dar un mayor impulso a la labor mundial en relación con el Marco Internacional de Acción del Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales de 1989 y la Estrategia de Yokohama para un Mundo Más Seguro: Directrices para la Prevención de los Desastres Naturales, la Preparación para Casos de Desastre y la Mitigación de sus Efectos, adoptada en 1994, así como su Plan de Acción, y la Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres de 1999 (Naciones Unidas, 2015).

## Innovaciones propuestas

- Cambios para pasar de la gestión de desastres a la gestión del riesgo de desastres.
- Cambios para pasar de qué hacer a cómo hacerlo.
- Mayor atención a un enfoque preventivo para abordar la RRD, centrado en las personas.
- Una responsabilidad primordial de los Estados en la RRD.
- Una responsabilidad compartida con actores pertinentes en la RRD.
- Un alcance que incluya amenazas de evolución lenta y provocadas por el ser humano, al igual que de naturaleza biológica.
- Una serie de metas mundiales y de principios rectores.
- Planteamiento de la gobernabilidad para gestionar el riesgo de desastres, incluida la función de las plataformas nacionales.

- Comprensión y formas de abordar los elementos impulsores del riesgo.
- Preparación para reconstruir mejor.
- Fortalecimiento de la rendición de cuentas sobre la gestión del riesgo de desastres.
- Reconocimiento de diversos actores pertinentes y sus funciones.
- Movilización de inversiones sensibles al riesgo.
- Una plataforma global y plataformas regionales para propósitos de coherencia, monitoreo y revisiones periódicas.
- Resiliencia de las infraestructuras de salud, de los sitios de patrimonio cultural y de los lugares de trabajo.
- Aumento del alcance de las acciones de recuperación, rehabilitación y reconstrucción.
- La quinta prioridad de acción del MAH, un llamado a: «Fortalecer la preparación en desastres para una respuesta eficaz a todo nivel» (Naciones Unidas, 2008: 56).
- El Marco de Sendai se centra en aumentar la preparación para casos de desastre a fin de dar una respuesta eficaz y reconstruir mejor en el ámbito de la recuperación, la rehabilitación y la reconstrucción.

## Resultados esperados

- Centrarse en el riesgo de desastres, además de la atención que le presta el MAH a las pérdidas ocasionadas por los desastres.
- Centrarse en los medios de vida, la salud y los bienes físicos y culturales, además de las vidas y los bienes sociales, económicos y ambientales, es decir, en:

La reducción considerable del riesgo de desastres y las pérdidas ocasionadas por estos, tanto de vidas, medios de subsistencia y la salud como de bienes físicos, sociales, culturales y ambientales de las personas, las empresas, las comunidades y los países. (Naciones Unidas, 2015: 36)

## ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR FACULTAD DE ENFERMERÍA, UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA, EN EL MARCO DE LA RED UNIVERSITARIA DE LATINOAMÉRICA Y EL CARIBE PARA LA REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

Desde el año 2013, la Facultad de Enfermería fue invitada a integrarse a la Redulac-RRD.

Es así que la Facultad de Enfermería inició sus actividades asistiendo a la Reunión de Lima, Perú, del 28 al 30 de agosto de 2013, en la cual se conformó el Acta Constitutiva del Consejo Ejecutivo de Redulac-RRD Regional, Primer Encuentro Coordinadores, Capítulos y Fundadores de Redulac, con el propósito de constituir un Consejo de Dirección.

En marzo de 2014, se asistió a las jornadas realizadas en el Cuartel Centenario, de la Dirección Nacional de Bomberos, en las que la profesora especialista y licenciada Margarita Garay hizo una exposición sobre la inclusión de la estrategia de reducción de riesgo de desastres (RRD) en el currículo universitario de enfermería.

Se conformó el grupo de trabajo en la temática de gestión de riesgos y RRD en la Facultad de Enfermería en abril de 2016, integrado por docentes de distintas cátedras.

Se solicitó una entrevista con los integrantes de la mesa del área salud a fin de invitarlos a afiliarse a la Red en el mes de mayo de 2016. Asimismo, se desarrolló en el Centro de Posgrado, en el marco del programa de formación permanente, el curso Gestión Riesgo de Desastre - RRD, el cual tuvo una duración de 20 horas.

Del 24 al 26 de noviembre de 2014, en Bogotá, se llevó a cabo el Foro Latinoamericano de Reducción de Riesgo de Desastre en la Educación Superior, De Bogotá a Sendai hacia la Conciencia de Riesgo, para la participación de la Facultad. Este fue transmitido a Montevideo por videoconferencia. A la ciudad de Bogotá, asistió quien hasta el momento representa nuestro país en su capítulo: la profesora Margarita Garay.

Al finalizar dicho Foro, los integrantes de la Red se reunieron en varias oportunidades a los efectos de trabajar sobre sus estatutos. Así, lograron elaborar un borrador para que los integrantes de cada país, pertenecientes a la Red, realicen los aportes correspondientes.

A mediados de 2014, se constituyó un grupo de trabajo integrado por la directora del Centro de Posgrado, la profesora y magíster Josefina Verde, la representante del Capítulo Uruguay de REDULAC, la profesora Margarita Garay, y la experta en gestión de riesgo de desastres, la ma-

gíster y doctora Liliana Echebarne, para elaborar una propuesta de diplomatura en Gestión de Riesgo y Reducción de Riesgo de Desastres, que se encuentra en sus etapas finales de formalización.

En noviembre de 2015, se invitó a distintas instituciones que trabajan en la temática de la RRD a participar del Marco de Acción de Sendai, para el cual se contó, además, con la presencia de un experto en ciudades resilientes y de otro invitado, el magíster Fabián Arellano, quien ha participado en la Redulac desde sus inicios.

En el mes de abril de 2016, ocurrió en la ciudad de Dolores un tornado categoría F3, el cual causó daños de gran magnitud que requirieron la acción coordinada de diferentes actores que componen el Sistema Nacional de Emergencia (SINAE). La Facultad de Enfermería, que se sumó a la labor en la gestión de riesgo, organizó una mesa de trabajo, integrada por docentes y liderada por la decana, la profesora Mercedes Pérez, para la cual se convocó a los funcionarios docentes y no docentes y a los estudiantes a adherirse para implementar acciones de apoyo a la situación de emergencia de Dolores y su comunidad.

De este modo, se conformaron brigadas de trabajo, las cuales interactuaron con otros profesionales de distintas disciplinas y brindaron atención a la población afectada durante 14 días de forma intensiva. También realizaron intervenciones puntuales, como las jornadas de vacunación en los meses posteriores.

Por último, en junio de 2016, se llevó a cabo en el Centro Universitario Regional (CENUR) Litoral Norte, Salto, el Foro Compartiendo lecciones aprendidas: El antes y el después de las inundaciones, con transmisión mediante videoconferencia al Centro de Posgrado de la Facultad de Enfermería (Universidad de la República) y al SINAE.

## Desafíos a superar

Como tales, nos planteamos:

- integrar otros servicios de la Universidad de la República a la Red;
- desarrollar actividades educativas de grado y posgrado;
- sistematizar el trabajo de gestión de riesgo y reducción de riesgo de desastres (GR-RRD) en la Facultad de Enfermería para futuros eventos adversos que ocurran en el país, utilizando las capacidades y herramientas que tiene la enfermería profesional;
- continuar trabajando con los otros actores involucrados en la temática, como lo son el SINAE, los comités coordinadores departamentales, Bomberos y Policía Caminera, así como con los expertos en

el asunto que nos han brindado su apoyo, tanto en la capacitación como en la ejecución de distintas actividades;

- profundizar el trabajo con las diferentes sedes de la Facultad en el marco de la extensión universitaria.

## Propuestas

- La capacitación de los estudiantes, docentes y funcionarios en la temática básica de GR-RRD.
- La finalización e implementación del programa de la diplomatura en Gestión de Riesgo y Reducción de Riesgo de Desastres para profesionales y expertos.
- La inclusión de la temática dentro del nuevo plan de estudios y también como una materia optativa con créditos, tanto para los estudiantes de nuestra carrera como para aquellos de otras a quienes les interese.
- El mantenimiento de la comunicación activa con la Redulac, de manera de afianzar los vínculos que nos permitirán avanzar en el dominio de la problemática.

## BIBLIOGRAFÍA

- Red Universitaria de Latinoamérica y el Caribe. 2014. Estatuto de la Red Universitaria de Latinoamérica y el Caribe para la Reducción de Riesgo de Desastres REDULAC/RRD [EN LÍNEA]. Disponible en: <<http://www.redulac.net/nosotros/images-nosotros/Estatutos%20REDULAC%20Nov%2027-28%202014.pdf>> [consulta: 20 de julio de 2016].
- Naciones Unidas. 2008. Preparación ante los desastres para una respuesta eficaz: Conjunto de directrices e indicadores para la aplicación de la prioridad 5 del Marco de Acción de Hyogo. Marco de Acción de Hyogo para el 2005-2015: Aumento de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres. [EN LÍNEA]. Nueva York y Ginebra. UNISDR. Disponible en: <[http://www.unisdr.org/files/2909\\_OCHADisasterpreparednesseffectiveresponseSPA.pdf](http://www.unisdr.org/files/2909_OCHADisasterpreparednesseffectiveresponseSPA.pdf)> [consulta: 20 de julio del 2016].
- 2015. Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030. [EN LÍNEA]. Ginebra. UNISDR. Disponible en: <[http://www.unisdr.org/files/43291\\_spanishsendaiframeworkfordisasterri.pdf](http://www.unisdr.org/files/43291_spanishsendaiframeworkfordisasterri.pdf)> [consulta: 20 de julio de 2016].





## CAPÍTULO 7

---

# Reflexiones finales y propuestas de avance hacia una cultura de reducción de riesgo de desastres

Liliana Etchebarne

El manejo o la gestión de riesgo de desastres implica reconocer algunos conceptos básicos asociados.

La *vulnerabilidad* se define como el factor o los factores internos de un sujeto, objeto o sistema expuestos a una amenaza, es decir, como la disposición intrínseca a ser dañados; la *amenaza* está representada por la potencial ocurrencia de un suceso de origen natural o generado por la actividad humana que puede ocasionar un daño, y la inevitable relación entre una y otra es el *riesgo*.

Esta relación se expresa a través de una función de acuerdo a la cual, para sufrir un daño por una amenaza determinada, tenemos que ser vulnerables a ella:

Riesgo ( $f$ ) amenaza/vulnerabilidad.

El río, los volcanes, los tornados o el déficit hídrico no son amenazas: unos son simplemente accidentes geográficos y los otros, eventos climáticos. Tampoco la crecida del río ni la erupción volcánica son riesgos, sino amenazas que, como habíamos dicho, representan una causa externa de potencial daño.

Las poblaciones que viven en las orillas del río no son el riesgo, ni las que se ubican en las laderas o los valles de los volcanes. Estas tienen elementos de vulnerabilidad, o sea, tienen intrínsecamente una mayor disposición a ser dañadas.

Y para entender por qué nos preocupan las inundaciones de río de planicie, como lo son las que nos ocupan en el presente trabajo, basta con comprender estos tres elementos: amenaza, vulnerabilidad y riesgo.

Las experiencias vividas en estas inundaciones y compartidas por los diferentes actores que participaron en la respuesta, así como el trabajo de los grupos que analizaron en retrospectiva la situación, nos han dejado varias enseñanzas y nos abren puertas a nuevos caminos, nos permiten reafirmar estrategias y actividades que han dado buenos resultados y nos plantean un desafío real con el trabajo interdisciplinario e intersectorial.

Todas las acciones orientadas a la reducción de riesgo de desastres, sobre todo en las poblaciones más vulnerables, deberían alinearse con las recomendaciones del Marco de Sendai. Este fue aprobado por la Asamblea General de las Naciones Unidas, con la resolución A/RES/69/L.67, en su sexagésimo período de sesiones durante la Tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre la reducción del riesgo de desastres, celebrada del 14 al 18 de marzo de 2015 en Sendai, Japón.

Si bien invitamos a los lectores a acercarse al documento completo, es interesante ver cómo las cuatro prioridades planteadas, tanto para el ámbito regional como nacional, tienen una amplia relación con lo trabajado en el Foro.

A su vez, el 9 de junio de 2016 en Asunción, Paraguay, se realizó la primera reunión ministerial y de autoridades de alto nivel sobre la implementación del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 en las Américas, la cual dio lugar a la Declaración de Asunción: Lineamientos para un Plan de Acción Regional sobre la Implementación del Marco de Sendai 2015-2030.

En esta Declaración se establecen acciones para las Américas para poder avanzar en la erradicación de la pobreza, disminuyendo la inequidad con vistas a lograr un desarrollo sostenible e incluyente, en relación con cada uno de los puntos que se desarrollan a continuación.

Prioridad 1: comprender el riesgo de desastres

NIVEL	ACCIÓN
REGIONAL	<p>Generar y difundir el conocimiento e información sobre el riesgo de desastres para contribuir a la toma de decisiones, incluyendo aspectos de colaboración en el ámbito internacional.</p> <p>Promover y fortalecer el diálogo y la cooperación sobre la gestión y reducción de riesgos de desastres; entre los tomadores de decisión y entidades de planificación; las comunidades científica y tecnológica y otros actores pertinentes.</p> <p>Promover la realización de estudios integrales, evaluaciones y mapas de riesgos de desastres asociados a múltiples amenazas, incluidas las proyecciones de cambio climático, tomando como base la información nacional disponible; para complementar los sistemas y Plataformas de cada país, aumentando así la resiliencia.</p>
NACIONAL	<p>Elaborar, actualizar y difundir –según sea apropiado– información sobre los riesgos de desastres, para la gestión de políticas sectoriales y la planificación del desarrollo, incluido el ordenamiento territorial.</p> <p>Contribuir a la formación de los funcionarios públicos y otros actores relevantes en todos los niveles, mediante el intercambio de experiencias y capacitación sobre la reducción del riesgo de desastres.</p> <p>Desarrollar evaluaciones y análisis para mejorar el conocimiento de los riesgos de desastres, en favor de la protección de las vidas humanas y de los bienes materiales; y así lograr una reducción substancial de los riesgos de desastres en todos los sectores, como también la reducción en la interrupción de los servicios básicos.</p> <p>Potenciar la preparación, estandarización, difusión y acceso a metodologías y herramientas con base científica; para identificar, localizar, registrar, evaluar, gestionar y dar seguimiento a la reducción de los riesgos de desastre.</p> <p>Fortalecer las capacidades nacionales, sub nacionales y locales para la gestión y reducción del riesgo de desastres.</p> <p>Promover la participación de las comunidades, según sea apropiado, en la evaluación, comprensión y gestión del riesgo de desastres.</p> <p>Registrar, evaluar y comunicar de manera sistemática y pública, en correspondencia con las prácticas nacionales, los posibles daños y pérdidas derivados de los desastres.</p> <p>Propiciar espacios de articulación, entre los diversos niveles de gobierno, para fortalecer el desarrollo de la reducción del riesgo de desastres.</p>

Fuente: Declaración de Asunción. Lineamientos para un Plan de Acción Regional sobre la Implementación del Marco de Sendai 2015-2030. Asunción, Paraguay, 9 de junio de 2016.

Prioridad 2: fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres para gestionarlo

NIVEL	ACCIÓN
REGIONAL	<p>Alinear los marcos, estrategias y programas de los organismos intergubernamentales especializados, según el Marco de Sendai para la Reducción del riesgo de desastres 2015-2030, en apoyo a sus miembros.</p> <p>Establecer mecanismos para el intercambio de buenas prácticas, lecciones aprendidas y experiencias entre los países de las Américas; y fortalecer los programas de cooperación internacional existentes en esta materia.</p>
NACIONAL	<p>Actualizar, formular o mejorar las políticas, marcos normativos, estrategias, planes, programas y actividades de reducción del riesgo de desastres; a la luz de las recomendaciones del Marco de Sendai, e integrarlas en los instrumentos de planificación para el desarrollo.</p> <p>Impulsar el fortalecimiento de las capacidades de los gobiernos nacionales, subnacionales y locales para la reducción del riesgo de desastres.</p> <p>Impulsar el proceso de adopción de un conjunto de indicadores de avance con respecto a la implementación del Marco de Sendai, de acuerdo con, entre otros, y según sea adecuado; las labores del grupo de trabajo de composición abierta de expertos intergubernamentales para la definición de los indicadores y la terminología del Marco de Sendai.</p> <p>Promover el seguimiento permanente de la gestión del riesgo de desastres por parte de las autoridades competentes.</p>

Fuente: Declaración de Asunción. Lineamientos para un Plan de Acción Regional sobre la Implementación del Marco de Sendai 2015-2030. Asunción, Paraguay, 9 de junio de 2016.

Prioridad 3: invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia

NIVEL	ACCIÓN
REGIONAL	<p>Compartir las buenas prácticas acerca de metodologías y conocimientos sobre transferencia de riesgos de desastres y mecanismos de protección financiera y social.</p> <p>Fomentar la participación de los ministerios de economía, finanzas y de planificación, en mecanismos de cooperación tales como la Red latinoamericana de reducción de riesgo de desastres y adaptación al cambio climático, entre otros.</p> <p>Fortalecer el intercambio de experiencias y conocimientos sobre códigos de construcción, en función de la gestión del riesgo de desastres.</p>
NACIONAL	<p>Reducir las pérdidas económicas causadas directamente por los desastres en relación con el Producto Interno Bruto (PIB) para 2030 mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aumentar la asignación de recursos, según sea apropiado, en concordancia con el fortalecimiento de los programas de cooperación internacional, y tomando en consideración las prioridades y legislaciones nacionales, para la inversión en la reducción de riesgos de desastres.</li> <li>Integrar criterios de valoración de riesgos de desastres en los procesos de planificación de la inversión pública, a través de un proceso de trabajo interinstitucional.</li> </ul>

Fuente: Declaración de Asunción. Lineamientos para un Plan de Acción Regional sobre la Implementación del Marco de Sendai 2015-2030. Asunción, Paraguay, 9 de junio de 2016.

Prioridad 4: aumentar la preparación para casos de desastre, a fin de dar una respuesta eficaz y reconstruir mejor en los ámbitos de la recuperación, la rehabilitación y la reconstrucción

Nivel	Acción
REGIONAL	Promover el intercambio voluntario de herramientas, conocimientos y tecnologías, incluidas las tradicionales, entre las redes y mecanismos regionales y subregionales, bajo términos mutuamente acordados, para la prevención, mitigación, preparación, respuesta, como para la recuperación y reconstrucción ante desastres.
NACIONAL	<p>Incrementar considerablemente la disponibilidad de y el acceso a Sistemas de Alerta Temprana frente a múltiples amenazas.</p> <p>Crear y/o fortalecer centros para la gestión del riesgo de desastres como herramienta de apoyo a los gobiernos en la toma de decisiones vinculadas a los procesos de prevención, mitigación, preparación, respuesta, recuperación y reconstrucción; así como equipos de primera respuesta ante desastres.</p> <p>Fortalecer las capacidades y participación de las comunidades, según sea apropiado, en la primera respuesta ante desastres.</p> <p>Fortalecer la articulación de la preparación, respuesta efectiva y planificación de la recuperación y reconstrucción frente a desastres.</p>

Fuente: Declaración de Asunción. Lineamientos para un Plan de Acción Regional sobre la Implementación del Marco de Sendai 2015-2030. Asunción, Paraguay, 9 de junio de 2016.

Finalmente, les dejamos, para su reflexión particular, institucional o académica, una tabla comparativa entre las debilidades detectadas en las discusiones y conclusiones de los grupos de trabajo (véase capítulo 4) y las herramientas para transformarlas en fortalezas, que nos permite trabajar en relación con las prioridades establecidas en la reunión de Paraguay para las Américas.

Es importante mencionar que tanto fortalezas como propuestas emanadas de los grupos contribuyen a nutrir este camino de cambio en el que estamos todos.

Cada uno de nosotros, si nos acercamos al tema, es porque tenemos alguna responsabilidad en el manejo de la reducción de riesgos de desastres, ya sea desde la academia, desde la respuesta, desde el Estado en sus diferentes sectores o desde la promoción social.

El mejor aprendizaje se logra haciendo, pero, para hacer bien, hay que aprender primero; según expresó uno de los expositores en el Foro: «en la gestión de riesgos, como tarea institucional, no se viene a aprender, hay que llegar aprendido».

La tarea que nos toca desde la academia, específicamente desde la Facultad de Enfermería, es contribuir a este aprendizaje en todos los

ámbitos: en el de formación de posgrado y para todos los profesionales universitarios que se sientan convocados por la especialidad, y también en la comunidad organizada, de los trabajadores del sector, como se ha venido haciendo desde años. De esta forma, se transforma el tema en objeto de las tres funciones básicas de nuestra Universidad: la docencia, la investigación y la extensión.

Confiamos en que, cada día, más y más personas se unirán en el camino hacia un cambio de paradigma: una cultura de prevención y reducción de riesgos en el marco de un desarrollo sostenible y equitativo.

Cuadro comparativo de las conclusiones del Foro y las prioridades de Sendai

Debilidades detectadas en el Foro	Recomendaciones de Sendai
<p>Carencias de formación y capacitación Necesidad de más información desde el Sistema Nacional de Emergencia (SINAE)</p>	<p>Promover el intercambio voluntario de herramientas, conocimientos y tecnologías, incluidas las tradicionales, entre las redes y los mecanismos regionales y subregionales, bajo términos mutuamente acordados, tanto para la prevención, mitigación, preparación y respuesta como para la recuperación y reconstrucción ante desastres.</p>
<p>Falta de atención al personal que trabaja en la gestión integral de riesgo y desastre Ausencia de un líder que conduzca las acciones</p>	<p>Contribuir a la formación de los funcionarios públicos y otros actores relevantes en todos los niveles, mediante el intercambio de experiencias y la capacitación sobre la reducción del riesgo de desastres.</p>
<p>Necesidad de protocolizar Inexistencia de un registro único (el mismo programa es manejado por todos) Falta de conocimiento de la ley del SINAE y del Centro Coordinador de Emergencias Departamentales (CECOED)</p>	<p>Actualizar, formular o mejorar las políticas, los marcos normativos, las estrategias, los planes, los programas y las actividades de reducción del riesgo de desastres a la luz de las recomendaciones del Marco de Sendai e integrarlos en los instrumentos de planificación para el desarrollo.</p>
<p>Ausencia de definición de competencias y responsabilidades Falta de optimización de los recursos</p>	<p>Crear o fortalecer centros para la gestión del riesgo de desastres como herramienta de apoyo a los Gobiernos en la toma de decisiones vinculadas a los procesos de prevención, mitigación, preparación, respuesta, recuperación y reconstrucción, así como equipos de primera respuesta ante desastres.</p>



Debilidades detectadas en el Foro	Recomendaciones de Sendai
<p>Falta de un lugar específico y organizado para alojar evacuados</p> <p>Necesidad de trabajar más sobre la población evacuado-inundado y sobre la gestión de donaciones</p> <p>Necesidad de trabajar con los promotores o referentes de asentamientos en zonas inundadas</p>	<p>Reforzar las capacidades y la participación de las comunidades, según sea apropiado, en la primera respuesta ante desastres.</p>
<p>Necesidad de más trabajo interinstitucional y coordinación</p> <p>Registros múltiples de la misma información</p> <p>Carencia de sistemas para compartir la información</p> <p>Falta de comunicación entre organizaciones</p> <p>Ausencia de acuerdo institucional para unificar criterios</p>	<p>Fortalecer la articulación de la preparación, respuesta efectiva y planificación de la recuperación y reconstrucción frente a desastres.</p>

Fuente: elaboración propia

## NOTICIA DE LOS AUTORES

---

LUIS ABILLEIRA

Teniente coronel, jefe del Batallón Ituzaingó de Infantería N.º 7 desde el año 2014. Es paracaidista militar, diplomado como oficial de Estado Mayor, licenciado en Ciencias Militares (orientación Administración) y magíster en Recursos Humanos y Gestión del Conocimiento por la Universidad Europea Miguel de Cervantes (España).

GLADYS ACUÑA

Licenciada en Enfermería, adjunta de la Red de Atención Primaria, Administración de los Servicios de Salud del Estado de Salto.

STEPHANI BATISTA

Ayudante licenciada en Enfermería.

CRISTINA BORTAGARAY

Licenciada en Trabajo Social.

MARÍA CUNHA

Licenciada en Enfermería.

ANDRÉS DE LA IGLESIA

Secretario de la Delegación del Uruguay.

FÁTIMA DE PAULA

Licenciada especialista en Enfermería. Profesora adjunta de la Facultad de Enfermería.

ANA DOS SANTOS

Licenciada en Enfermería.

IRIS DUTRA

Licenciada en Enfermería. Profesora agregada del departamento de Enfermería en Salud Mental de la Facultad de Enfermería.

JUAN JOSÉ EGUILLOR

Coordinador del Centro Coordinador de Emergencias Departamentales de Artigas.

LILIANA ETCHEBARNE

Médica, Magister en Administración de Servicios de Salud. Especialista en Gestión de Riesgos de Desastre. Programa Regional de Asistencia para Desastres (USAID/OFDA).

MARGARITA GARAY

Licenciada en Enfermería. Profesora Directora del Departamento de Enfermería en Salud Mental de la Facultad de Enfermería.

TERESITA GHIZZONI

Licenciada en Enfermería. Magister en Educación. Profesora Coordinadora del Programa de Enfermería de la Facultad de Enfermería de Regional Norte, Sede Salto.

GUSTAVO GIL

Coronel, subdirector operativo del Sistema Nacional de Emergencia.

ZULLY HERNÁNDEZ RUSSO

Doctora Veterinaria del Departamento de Parasitología de la Facultad de Veterinaria, Cenur Litoral Norte, Salto.

LUCIANA LOMBARDO

Licenciada en Trabajo Social.

JUAN PABLO OBERTI

Licenciado en Enfermería.

BRAULIO PERAZA

Licenciado en Enfermería. Asistente del Departamento de Enfermería en Salud Mental. Facultad de Enfermería.

MERCEDES PÉREZ

Profesora especialista decana de la Facultad de Enfermería.

SILVIA RATTÍN

Asistente licenciada en Enfermería.

JOSÉ RIVERO

Alférez de fragata.

ENRIQUE RODRÍGUEZ

Funcionario del CECOED de Salto.

JESÚS MARIO RODRÍGUEZ

Coordinador del Centro Coordinador de Emergencias Departamentales de Durazno.

RAFFAELLA ROSSI  
Asistente licenciada en Enfermería.

ANDREA STABILE  
Licenciada en Enfermería Licenciada en Enfermería.

JORGE SOTO  
Coordinador en Psicología Social en ALAMES-Uruguay.

ALESSANDER TIRONI  
Licenciado en Seguridad Pública. Programa Regional de Asistencia para Desastres, Surge Capacity, United States Agency for International Development/ Office of U. S. Foreign Disaster Assistance.

JOSEFINA VERDE  
Licenciada en Enfermería. Magíster en Investigación. Profesora Directora del Centro de Postgrado de la Facultad de Enfermería.



## PALABRAS FINALES

---

El gran desarrollo del conocimiento en los últimos años y los requerimientos, en todos los ámbitos, de una sociedad que afronta importantes procesos de cambio demandan a sus integrantes fuertes exigencias de renovación, actualización, capacitación y perfeccionamiento.

En 1994 la Universidad de la República crea, a propuesta de los egresados, el Programa de Educación Permanente, y desde 2012 lo abre a una educación para todos a lo largo de la vida.

El Programa de Educación Permanente de la Universidad de la República tiene como principales objetivos realizar actividades dirigidas a mejorar la práctica profesional y laboral y generar instancias de formación en valores, en ciudadanía y en desarrollo cultural y democrático. Se puede acceder a más información sobre este a través del sitio web: <[www.eduper.edu.uy](http://www.eduper.edu.uy)>.

Por una parte, el Programa organiza una oferta estable, pero cambiante año a año, de actividades cortas de difusión cultural, actualización, perfeccionamiento, nivelación, reorientación, complementación curricular o especialización no formal para profesionales, trabajadores, empresarios o público en general. También se realizan cursos y actividades formativas a medida para grupos de profesionales, trabajadores, empresarios o público que así lo solicite.

Por otra parte, se propone fortalecer redes educativas que les faciliten a los interesados la reinserción educativa y la culminación de ciclos curriculares. También pretende favorecer la continuidad de acceso a actividades de capacitación, ya sea en la Universidad de la República o en otras instituciones educativas.

La presente publicación ha sido financiada y gestionada a través de la convocatoria de la Comisión Sectorial de Educación Permanente (CSEP) para el Apoyo a la Publicación o Edición de Material Educativo como Producto de las Actividades de Educación Permanente. Esta Comisión efectúa un llamado anual a los servicios y dependencias universitarias

interesadas en publicar contenidos de los cursos y actividades, tanto en soporte papel (libros e impresos) como digital (audiovisual o multimedia). De esta manera, la CSEP contribuye a incrementar la divulgación de contenidos generados en cursos y actividades del Programa de Educación Permanente.







Esta publicación es el resultado del Foro Compartiendo lecciones aprendidas: El antes, durante y después de las inundaciones, llevado a cabo en Salto el 10 de junio de 2016, en el cual se realizó un enfoque interdisciplinario e intersectorial para abordar un problema que afectó a gran parte de nuestra población: las inundaciones. Se analizan las intervenciones hechas por los diferentes actores sobre la población afectada y el entorno, se consideran, además, las repercusiones del evento, incluso desde una perspectiva biopsicosocial, y se narra la experiencia de la implementación del Programa Pueden, a través de un convenio entre la Facultad de Enfermería y la Administración de los Servicios de Salud del Estado (ASSE). También se encuentra la presentación de la Red Universitaria de Latinoamérica y el Caribe (Redulac) para la Reducción de Riesgo de Desastres (RRD), a la cual aspiramos integrar para poder compartir recursos y aprendizajes.

COEDITORES Y AUSPICIANTES DE LA PUBLICACIÓN



ISBN: 978-9974-0-1500-5



9 789974 015005

**SD**

ÁREA CIENCIAS  
DE LA SALUD