

# Fortalecimiento de las capacidades de respuesta comunitaria ante desastres

## Caso DIPECHO, San Rafael, Mendoza

---

**LORENA VANESA ATENCIO**

Facultad Regional San Rafael | Universidad Tecnológica Nacional (UTN)

**ANTONIO ATTALA**

Cruz Roja Argentina Filial San Rafael (CRA)

**ALINA KOBZIAR**

Cruz Roja Argentina Filial San Rafael (CRA)

### RESUMEN

*Alcanzar los Objetivos del Desarrollo Sostenible, y particularmente su Objetivo 11: Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles; requiere necesariamente la participación de la ingeniería y de su trabajo en forma transdisciplinar con expertos y especialistas de otras ciencias. En el Documento País 2012, Riesgo de Desastres en la Argentina, impulsado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la Cruz Roja Argentina (CRA), en el contexto de los Proyectos DIPECHOVII (Programa de Preparación ante los Desastres del Departamento de Ayuda Humanitaria de la Comisión Europea) que se ejecutan en la Argentina, se incluye por primera vez entre las principales amenazas del país: los incidentes con presas de embalse. En ese contexto, la CRA, con el apoyo de la Cruz Roja Finlandesa (CRF), y la European Communitarian Humanitarian Office (ECHO), priorizan llevar adelante parte del Proyecto DIPECHO 2013-2014, con el objetivo de fortalecer las capacidades para la reducción y el manejo de desastres a nivel comunitario, en San Juan y Mendoza, y en esta última, particularmente el barrio urbano marginal Isla del Río Diamante, por su ubicación aguas abajo de tres importantes presas. El presente trabajo, de alcance descriptivo, enfoque mixto y diseño no experimental, describe las actividades desarrolladas, metodologías y estrategias y resultados alcanzados durante los dos años de duración del proyecto, resaltando no sólo el trabajo colaborativo y asociativo asumido entre las instituciones de todos los niveles, las organizaciones de la sociedad civil participantes y la comunidad involucrada; sino también el necesario e importante aporte de la ingeniería en la consecución del objetivo propuesto. Entre los principales resultados obtenidos se destacan la construcción de una comunidad más resiliente, preparada y con capacidad de respuesta ante eventuales situaciones de emergencia; el desarrollo de un sistema integrado piloto de respuesta interinstitucional en el Departamento de San Rafael; la elaboración de planes de emergencias municipal, comunitario para la Isla del Río Diamante y planes de emergencia escolar y familiar; entre otros.*

### PALABRAS CLAVE

*Ciudades resilientes; gestión de riesgos; ciudades sostenibles; resiliencia comunitaria.*

## 1. Introducción

El crecimiento sostenido de las urbes trae aparejado en las ciudades problemas de sostenibilidad y seguridad, principalmente cuando no existe planificación que lo regule y un adecuado ordenamiento territorial. Tal vez una de las consecuencias más visibles de esta deficiencia la constituye la expansión de los barrios marginales, y su aleatoria localización, sobre todo cuando ésta se realiza en zonas vulnerables sin ninguna restricción ni control.

El caso del barrio Isla del Río Diamante en la ciudad de San Rafael (Mendoza) es un típico ejemplo de un asentamiento marginal que suma a la problemática de precarización de las viviendas, falta de infraestructura y deficiencia en los servicios básicos, una ubicación que lo ha hecho extremadamente vulnerable a desastres naturales y antrópicos, y particularmente a un eventual incidente de rotura de presas de embalse. Dicho barrio está localizado aguas abajo de tres embalses sobre el río Diamante, en una isla que forman dos de sus brazos, lo que constituye un escenario de riesgo latente para la comunidad.

En el *Documento País 2012, Riesgo de Desastres en la Argentina*, impulsado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la Cruz Roja Argentina (CRA), se incluye por primera vez entre las principales amenazas del país los incidentes con presas de embalse. En ese marco y con el objetivo general de fortalecer las capacidades comunitarias para la reducción y manejo de desastres, la CRA con el apoyo de la Cruz Roja Finlandesa (CRF), de la European Communitarian Humanitarian Office (ECHO), y de la Dirección Nacional de Protección Civil, priorizaron llevar adelante el Proyecto DIPECHO 2013-2014, en las provincias de San Juan y Mendoza, eligiendo en ésta última el barrio urbano marginal Isla del Río Diamante en el Departamento de San Rafael. La experiencia, además, fue considerada como piloto para ser replicada en otras ciudades.

El proyecto necesariamente requirió de la participación, del trabajo conjunto, intercambio de información y de equipamiento, de diversas instituciones y de organizaciones de la sociedad civil, así como también del compromiso y acción de la comunidad involucrada.

## 2. Diagnóstico

Para realizar el diagnóstico y determinar las debilidades en que se enfocaría el proyecto se llevaron adelante las siguientes actividades:

- Evaluación preliminar de la zona con estudio de la documentación de referencia.

- Visitas de campo y amplio proceso consultivo a representantes comunitarios e instituciones y autoridades a nivel local, provincial y nacional.
- Evaluación, análisis final y elaboración de la propuesta (con aportes de las instituciones y autoridades) sobre la cual se formuló el proyecto.

Del trabajo realizado surgieron las siguientes debilidades:

#### I. Personas/Comunidades Vulnerables:

- Comunidad con alto grado de vulnerabilidad, limitada capacidad para evaluar, manejar, monitorear y reducir sus riesgos y sin preparación para reaccionar en términos de prevención y respuesta.
- Infraestructura doméstica precaria, con carencia de adecuados servicios sanitarios y viviendas no sismorresistentes, lo que aumenta su riesgo.
- Inexistencia de mapas de riesgo de la comunidad y planes de contingencia y ningún o muy poco acceso a ellos si los hubiera.
- Deficiente relación de la comunidad con instituciones involucradas en la Reducción del Riesgo de Desastre (GdRD).

#### II. Autoridades Locales e Instituciones:

- Desconexión entre instituciones de GdRD, lo que no garantiza su accionar y la asistencia adecuada y coordinada en caso de desastres.
- Problemas de conformación y operatividad de las instituciones de Protección Civil a nivel local.
- Planes de contingencia municipales sin implementar. Los existentes combinan alto tecnicismo, poca actualización, y/o escaso enfoque y adaptación comunitaria.
- Sistema Federal complejo: mecanismos de coordinación vertical y horizontal entre las autoridades involucradas en la GdRD, poco claros y con marcada debilidad en cuanto a su relación con el nivel comunitario. Actuación de los actores (nacionales, provinciales o municipales) como cuerpos independientes con alto nivel de autonomía y normativa que no facilita su coordinación interinstitucional ni intersectorial.
- Mecanismos de coordinación y comunicación principalmente informales (factores críticos para responder ante un desastre a gran escala como podría ser un terremoto mayor).

#### III. Cultura de Prevención:

- El riesgo permanente al que se encuentra expuesta la zona no es percibido por la comunidad, demostrando además un bajo nivel de concientización al respecto.
- La integración y adaptación de enfoques preventivos no es común.

Con base en este diagnóstico, y para alcanzar el objetivo general, se plantearon los siguientes objetivos específicos:

- ✓ Mejorar la capacidad de la comunidad para organizar, evaluar, manejar y responder a los riesgos, mediante el aprendizaje de nuevas habilidades, capacidades y nuevos recursos.
- ✓ Mejorar la coordinación y cooperación entre las autoridades de GdRD institucional y los actores a nivel local.
- ✓ Promover y contribuir a la cultura de prevención a través de acciones de concientización y de disseminación de información respecto de los enfoques integrados sobre la Gestión del Riesgo de Desastres, y mediante el apoyo a la comunicación y coordinación.

Además, para integrar la información con base en mapas de riesgo y estadísticas se elaboraría para la zona un único Plan Comunitario de Prevención de Riesgos, Respuesta y Recuperación ante una inundación, puesto a prueba por un simulacro e integrado al Plan de Emergencia Municipal.

### **3. Caracterización del Barrio Isla del Río Diamante**

La Isla del Río Diamante es un asentamiento ubicado; a seis kilómetros del kilómetro cero de la ciudad de San Rafael, Mendoza. Se lo denomina “La Isla” porque como su nombre lo indica, se encuentra rodeada por dos brazos del río homónimo, y entre dos puentes que, sobre ambas márgenes del mismo, se sirven de acceso a la misma.

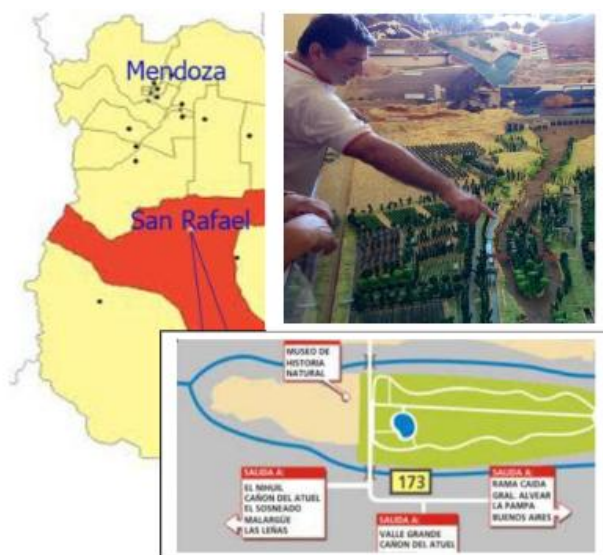


Figura 1: Localización del proyecto

El conglomerado, con 1.500 familias y cerca de 7.000 personas, históricamente ha sufrido inundaciones debido al aumento del caudal de agua del río, provocando que la mayoría de sus pobladores debieran ser evacuados.

Por otro lado, la comunidad durante años fue foco de contaminación por la inadecuada recolección y tratamiento de los residuos, principalmente por la utilización de la zona como vertedero, tanto por la misma población como por vecinos de la ciudad.

El barrio, en sus ochenta y cinco años de existencia, fue de a poco mejorando su calidad de vida en algunos sectores mediante la incorporación de servicios, como agua potable, luz, gas, centros de salud y salón de usos múltiples. No obstante, siempre se caracterizó por ser una comunidad con condiciones de habitabilidad precaria, con necesidades básicas insatisfechas, y sobre todo, la más vulnerable a eventuales desastres de San Rafael, considerando su ubicación respecto de los tres embalses del río Diamante y la sismicidad de la zona.

## 4. Del plan a la acción

### 4.1. Metodología de trabajo

Atendiendo a los objetivos específicos planteados en el proyecto, se diseñaron líneas de acción en dos frentes de trabajo diferenciados pero de ejecución simultánea, que promovieran la concientización, valorización, participación e internalización del proyecto en la ciudad. Por un lado, con la comunidad de «La Isla», y por el otro, con voluntarios y representantes de instituciones municipales,

provinciales y nacionales, vinculadas a la problemática. Estos últimos, conformaron equipos multidisciplinarios para trabajo de gabinete, en tanto que la logística, coordinación, trabajo comunitario y articulación de actividades era liderada por la CRA.

#### *4.1.1. Trabajo de campo en «La Isla»*

En el lugar se realizaron tareas de relevamiento y de sensibilización que facilitaron el acercamiento y permitieron estrechar vínculos con la comunidad. Durante los primeros tres meses, se llevaron adelante talleres de Análisis de Vulnerabilidades y Capacidades (AVC) y de Gestión Integral de Riesgos, con amplia convocatoria y aceptación de los pobladores.

La inserción comunitaria permitió realizar un relevamiento de las distintas problemáticas sociales percibidas y, particularmente, detectar actitudes, prácticas y representaciones que tenían los habitantes respecto de la GdRD. Cabe resaltar que los vecinos, aún conociendo las características y desventajas de su localización, no visualizaban como problemática el riesgo ante fenómenos naturales al que se encontraban expuestos.

Como paso siguiente, se brindaron capacitaciones mediante Talleres de Salud y Primeros Auxilios Comunitarios (SPAC), lo que permitió difundir aún más información sobre los objetivos del proyecto y de las acciones a desarrollar, además de lograr una visualización favorable de la iniciativa y el consenso suficiente para garantizar la viabilidad de los trabajos programados.

La dinámica de trabajo se vio afectada por el proceso de elecciones legislativas, que provocó una disminución en la participación activa e incluso el alejamiento y desvinculación del proyecto de algunos referentes locales.

Para lograr la reinserción comunitaria, sensibilización y socialización del proyecto se pensó en un cambio de estrategia.

Se realizaron visitas a los establecimientos escolares para concientizar a sus autoridades sobre la importancia de incluir a la institución en las actividades del programa y de diseñar e implementar un Plan de Emergencia Escolar que involucrara y comprometiera a la comunidad educativa en general y permitiera a la vez afianzar aún más el proyecto.

La propuesta tuvo muy buena aceptación, a tal punto que se establecieron objetivos y actividades en relación con inserción del Plan de Emergencia Escolar en el programa educativo anual del establecimiento; difusión del Proyecto DIPECHO a través de los alumnos para potenciar su internalización en la comunidad; creación de brigadas de limpieza para el Barrio Isla del Río Diamante;

complementación entre las actividades de Gestión de Riesgos y los programas Huerta Orgánica Escolar y Reciclado Artesanal; y Capacitación en Gestión de Riesgos: Escuela y Comunidad.

Tres meses después, un suceso problemático puntual, como fueron las lluvias abundantes y persistentes en la zona, fortaleció aún más la reinserción y el compromiso comunitario. La contingencia motivó cambios en la visión de la comunidad respecto de su vulnerabilidad y riesgo ante desastres, y la ayuda que brindaron todas las instituciones participantes aumentó el reconocimiento de los pobladores respecto de la importancia del proyecto y el establecimiento de lazos de mayor proximidad y cooperación para apoyar y colaborar en la continuidad del mismo.

#### *4.1.2. Trabajo de articulación interinstitucional*

Desde que fueron convocadas y consultadas las instituciones vinculadas con la GdRD, se observó en sus referentes preocupación, sensibilidad e interés por la temática, que se vio reflejada en el compromiso y en la participación que tuvieron en las distintas actividades y trabajos realizados en el marco del proyecto.

Apuntando al fortalecimiento de las capacidades locales para organizar, evaluar, manejar y responder a los riesgos, se desarrollaron talleres para representantes de las Instituciones, autoridades locales y voluntarios de la CRA (de San Rafael, Neuquén y San Juan) en las siguientes temáticas:

- Análisis de Vulnerabilidades y Capacidades (AVC)
- Sistema de Recolección de Datos: Open Data Kit (ODK)
- Gestión Integral de Riesgos
- Preparación de Informes
- Primeros Auxilios Comunitarios
- Formación Institucional Básica
- Agua y Saneamiento

#### *4.1.2.1. Organismos participantes y metodología de trabajo*

Con vistas a la elaboración de un Plan de Emergencias para «La Isla», se realizaron encuentros semanales entre las distintas instituciones, orientados al relevamiento e intercambio de información, al establecimiento de la organización interna, distribución de actividades y cronograma de trabajos. Se conformó una comisión general para asumir la planificación y coordinación de actividades y establecer las pautas de organización para la elaboración del plan.

Intervinieron en el proyecto directivos, jefes locales y representantes de las siguientes instituciones: Cruz Roja Argentina-Filial San Rafael (CRA-FSR);

Municipalidad de San Rafael; Organismo Regulador de Seguridad de Presas (ORSEP); Departamento General de Irrigación (DGI); Dirección de Hidráulica de la Provincia; Dirección Provincial de Vialidad (DPV); Universidad Tecnológica Nacional-Facultad Regional San Rafael (UTN-FRSR); Defensa Civil (DC); Ejército Argentino (EA); Policía Federal Argentina (PFA); Policía de Mendoza (PM); Bomberos Voluntarios; Bomberos de la Provincia de Mendoza; Hospital Regional «Schestakov»; Área de Salud Municipal; Área Departamental de Salud- Gobierno de Mendoza; Universidad de Mendoza (UM).

La diversidad institucional y representatividad alcanzada (en general participaron las máximas autoridades a nivel local) permitió conformar equipos de trabajo en distintas áreas de especialidad: Técnica; de Comunicaciones y Logística; Legal; de Salud; y de Seguridad.

Cada semana, se realizó una reunión por área y una general de verificación de avance e intercambio de información, con asistencia constante de los involucrados.

De gran importancia fue el aporte del equipo técnico, constituido principalmente por ingenieros que, luego de haber intercambiado información, analizado la cartografía, datos geomorfológicos e históricos, estudios hidráulicos, mapas de inundabilidad y evaluado distintas alternativas e hipótesis de riesgo, consensuó el escenario para el cual se desarrollaría el Plan Operativo de Emergencia para «La Isla» y el simulacro: rotura de la presa El Tigre, ubicada a 35 km al oeste de la isla. Los estudios y simulaciones realizados arrojaron que el tiempo límite para la llegada de la cota máxima de agua era de 74 minutos; de los cuales se debería considerar como máximo un 70 %, es decir 52 minutos, para evacuar el 100 % de la comunidad del lugar (7.000 personas).

## 5. Principales resultados y conclusiones

El proyecto favoreció la construcción de una comunidad más resiliente a través del fortalecimiento de las capacidades integradas de preparación, acción y respuesta de los actores locales.

Desde una mirada comunitaria, en «La Isla», se logró la concientización de la comunidad sobre el problema, la comprensión sobre la magnitud de las intervenciones y transformaciones que son necesarias para enfrentarlo y mitigar sus efectos, y su capacitación y preparación para responder ante una contingencia o peligros naturales.

Se elaboró un plan para actuar ante inundaciones, con sistema de alerta temprana, que permite la evacuación ordenada de la población afectada antes del



desastre y disponer de acciones de asistencia, debidamente organizadas, durante y después del fenómeno.

Desde el punto de vista institucional-departamental, se tomó como experiencia piloto dinamizadora de iniciativas de cooperación y trabajo conjunto, promovió la sinergia (comunitaria e interinstitucional) en pos del fortalecimiento de la resiliencia comunitaria y, con el transcurso del tiempo se posicionó como ejemplo de un proceso de construcción territorial endógeno, integral y sostenible en San Rafael, que se ha comenzado a replicar en otra zona vulnerable de dicho departamento.

Permitió reconocer la necesidad del desarrollo de capacidades y adopción de medidas preventivas y reactivas frente a desastres de origen natural o antrópicos y se constituyó en un cauce para aunar la participación de los principales actores de la comunidad.

Gracias a las actividades desarrolladas, se avanzó en el fortalecimiento de la sensibilidad interna de las instituciones participantes, y de las capacidades técnicas y operativas de su personal. Las instituciones participantes visualizaron el proyecto como oportunidad para el fortalecimiento de sus capacidades individuales y conjuntas para trabajar en equipo y motorizar iniciativas de desarrollo, pero, sobre todo, como un catalizador para incidir en la agenda pública y en el empoderamiento de la comunidad.

En cuanto a las herramientas departamentales para la gestión de riesgo, se elaboró y puso en marcha como experiencia piloto un Sistema Integrado de Respuesta Interinstitucional, conformando un Comando Operativo de Emergencias Departamental, liderado por la Municipalidad de San Rafael, que puso a prueba su operatividad, eficiencia y eficacia en el simulacro realizado en la zona, en el cual participaron activamente cerca de 1.500 personas. El simulacro permitió determinar los puntos débiles en metodologías, equipamiento, movilidad y comunicaciones. Dado que el Plan de Emergencias Municipal existente era deficiente y estaba desactualizado, se reformuló el Plan de Emergencias Municipal, al cual se acopló el Plan Operativo de Emergencia para la Isla del Río Diamante, planes de emergencia escolar y planes de emergencia familiares; todos ellos acordados y legitimados por la comunidad, los actores relevantes y las autoridades locales.

El proyecto dio mayor visibilidad de la situación del barrio. Cabe destacar que hasta la actualidad la Municipalidad ha continuado trabajando en «La Isla», realizando la apertura, iluminación y asfaltado de calles, obras de saneamiento

(baños en las viviendas, red de agua, de cloacas, acequias y drenajes), reforestación, y principalmente una defensa aluvional en ambos brazos del río.

Desde el punto de vista de la ingeniería aplicada, el proyecto evidenció la importancia de los aportes que necesariamente debe y está en condiciones de hacer la disciplina para mejorar la calidad de vida de las personas; cómo la ciencia, la técnica y la tecnología puestas al servicio de la comunidad y en cooperación con otras disciplinas permiten diseñar estrategias y acciones para enfrentar los actuales desafíos que enfrenta hoy la sociedad en torno a la sostenibilidad; y cómo es posible generar, intercambiar y validar conocimientos y metodologías, que, aplicadas a proyectos que requieren un enfoque holístico y sistémico, aporten a la discusión, la definición, diseño, implementación y evaluación de políticas y acciones, tanto en el ámbito público como privado.

## Bibliografía

CRUZ ROJA ARGENTINA. (2011). Plan Estratégico 2011-2015.

DIRECCIÓN DE AYUDA HUMANITARIA Y PROTECCIÓN CIVIL-ECHO, CRUZ ROJA ARGENTINA & CRUZ ROJA FINLANDESA. (2013). Proyecto DIPECHO 2013/2014.

PROGRAMA DE PREPARACIÓN ANTE DESASTRES DE LA COMISIÓN EUROPEA (DISASTER PREPAREDNESS ECHO). (2013). Diagnóstico Comunitario Barrio Isla del Río Diamante. San Rafael-Mendoza, Argentina.