



Ayuda humanitaria

Inserción de la reducción de riesgos en la educación



Quinto plan de
acción DIPECHO
para Sudamérica



COMISIÓN EUROPEA



Ayuda Humanitaria

Primera edición: 2009

Elaborado en el marco del proyecto DIPECHO San Martín *Fortalecimiento de las capacidades de respuesta a nivel comunitario en caso de inundaciones en dos provincias de San Martín, Perú*

Financiado por: Departamento de ayuda humanitaria de la Comisión Europea y Welthungerhilfe

Implementado por: Soluciones Prácticas-ITDG

Razón social: Intermediate Technology Development Group, ITDG

Domicilio: Av. Jorge Chávez 275, Miraflores. Casilla postal 18-0620 Lima 18, Perú

Teléfonos: (51-1) 444-7055, 242-9714, 447-5127 Fax: (51-1) 446-6621

Correo-e: info@solucionespracticas.org.pe

www.solucionespracticas.org.pe

Contraparte nacional: Instituto Nacional de Defensa Civil (Indeci)

Autores: Juvenal Medina y Wilson Sagástegui

Revisión de contenidos: Susanne Scholaen, Pedro Ferradas, Francisco Rengifo, Carlos Frías

Coordinación de producción: Francis Salas

Diagramación: Víctor Herrera, Carmen Javier

Fotografía de portada: Equipo técnico de DIPECHO San Martín, jornada escolar de sensibilización en San Hilarión

Corrección de estilo: Mario Cossío

Impreso por: Servicios Generales

Impreso en el Perú, febrero de 2009

Los puntos de vista que se expresan en el documento no representan necesariamente el punto de vista de la Comisión Europea.

Contenido

Capítulo 1: Presentación 5

1.1. Síntesis del proceso de capitalización 5

Capítulo 2: Descripción del proyecto 7

2.1. Nombre del proyecto 7

2.2. Ámbito y periodo de ejecución 7

2.3. Estado del problema 9

2.4. Propuesta de intervención 10

2.5. Logros no esperados 11

2.6. Dificultades en la implementación del proyecto 11

Capítulo 3: Capitalización de experiencias 13

3.1. Reducción de riesgo de desastres como tema
estratégico educativo 13

3.1.1. Planificación y aplicación de herramientas
de gestión en instituciones educativas 14

3.1.2. Aplicando piloto del texto escolar 17

3.1.3. Preparar la escuela como plataforma para una
mayor sensibilización de comunidades vulnerables 19

3.1.4. Educación sanitaria 22

3.2. Aspectos mejorables 26

3.3. Aspectos imprescindible de mantener, potenciar
o cambiar 27

3.4. Desafíos 29

Capítulo 4: Anexos 31

4.1. Ámbito del proyecto 31

4.2. Materiales de apoyo producidos 32

4.3. Bibliografía 33

CAPÍTULO 1

Presentación

El presente documento da cuenta del proceso de capitalización del proyecto *Fortalecimiento de las capacidades de respuesta a nivel comunitario en caso de inundaciones en dos provincias de San Martín (Perú)*, también denominado *Más seguros ante inundaciones*, ejecutado por Soluciones Prácticas-ITDG, con el apoyo financiero del departamento de ayuda humanitaria de la Comisión Europea (ECHO) a través de su programa DIPECHO y Welthungerhilfe.

El eje central de la capitalización es la inserción del enfoque de reducción de riesgos y preparativos ante desastres en el proceso educativo, iniciado a partir de la elaboración de un texto para alumnos de tercer y cuarto grado de primaria y guías de docentes para un proceso de formación llevado a cabo en 10 escuelas priorizadas en las 10 provincias de San Martín y de manera específica al interior de 15 escuelas priorizadas en los distritos ámbito del proyecto. La experiencia incorpora también otras acciones desarrolladas con los alumnos, docentes, padres de familias y las comisiones permanentes y brigadas escolares de defensa civil correspondientes a las instituciones educativas priorizadas.

1.1. Síntesis del proceso de capitalización

Para llevar a cabo la capitalización del proyecto se elaboró un plan de acción conjunto con todo el equipo del proyecto y un consul-

tor a partir de un taller de planificación. En este taller se determinó el objeto de la capitalización, los ejes y acciones a seguir para el proceso de recopilación de información. También se elaboró una guía de entrevistas y entrevistas individuales a los miembros del equipo, grupos beneficiarios y actores clave.

En el proceso participaron los miembros del equipo técnico del proyecto, docentes, estudiantes, autoridades educativas de las instituciones educativas que aplicaron y validaron los documentos básicos, así como los especialistas de las UGEL, funcionarios especialistas de la Dirección regional de educación de San Martín (DRE-SM), sumándose al grupo representantes de los gobiernos locales, dirigentes y pobladores.

Las fuentes secundarias utilizadas fueron documentos de planificación del proyecto, informes del equipo, boletines, guías, textos, programas radiales, medios de comunicación, estadísticas oficiales y otros documentos producidos y referidos al tema de gestión de riesgos en la educación.

El producto de la capitalización se socializará entre los actores locales, organizaciones sociales de base, instituciones públicas y privadas del nivel departamental y nacional vinculadas a la preparación ante emergencias y reducción de desastres, educación y otros equipos técnicos de proyectos y agencias de cooperación interesadas.

También será publicada en los siguientes sitios web:

- www.redesdegestionderiesgo.com
- www.indeci.gob.pe
- www.solucionespracticas.org.pe
- blog del portal Desaprender www.desaprender.org/desap_blog/

CAPÍTULO 2

Descripción del proyecto

2.1. Nombre del proyecto

Fortalecimiento de las capacidades de respuesta a nivel comunitario en caso de inundaciones en dos provincias de San Martín, Perú

2.2. Ámbito y periodo de ejecución

El ámbito de ejecución del proyecto fue el departamento de San Martín, ubicado en la zona nororiental del Perú, comprendiendo los distritos de Chipurana, Papaplaya y El Porvenir-Pelejo en la provincia de San Martín y los distritos de Picota, San Cristóbal y San Hilarión de la provincia de Picota.

El periodo de implementación del proyecto fue entre el 1 de setiembre de 2007 hasta el 30 de noviembre de 2008.

El proyecto beneficia directamente a 7 352 personas de los distritos de Chipurana, Papaplaya, El Porvenir-Pelejo, Picota, San Hilarión y Puerto Rico, entre los que se encuentran autoridades y funcionarios de los gobiernos locales y regional, líderes de las comunidades, alumnos, profesores, comunicadores, representantes de ONG y la población, todos, directamente expuestos a inundaciones.

En los distritos piloto hay 48 instituciones educativas primaria y secundaria con aproximadamente 6 200 alumnos y 293 profesores, sin embargo, no todas están ubicadas en zonas de riesgo. Como primer paso, el equipo del proyecto identificó al menos 15 escuelas para desarrollar sus actividades, beneficiando a una población aproximada de 1 200 alumnos y 90 profesores, quienes han recibido apoyo directo en los siguientes temas:

Sector y principales actividades	Número de beneficiarios directos
Apoyo en infraestructura	5 000
Incidencia y sensibilización	7 412
Obras de mitigación a pequeña escala	5 800
Mapeo y datos computarizados	2 040
Educación	3 460
Sistemas de alerta temprana	8 642
Investigación y diseminación	310
Facilitación de coordinaciones	20
Capacitación y construcción de capacidades locales	2 415

2.3. Estado del problema

El departamento San Martín es escenario de inundaciones que significan riesgos para la población. Su continua ocurrencia genera daños y pérdidas de casas y áreas productivas agrícolas, y otros, interrumpiendo el proceso de desarrollo local.

Las comunidades desarrollan una creciente vulnerabilidad inducida por la inadecuada ocupación del territorio, una evidente fragilidad social, débil capacidad de respuesta y poca resiliencia condicionada por bajos ingresos y alto índice de pobreza. La situación se agudiza por los altos niveles de insalubridad y desnutrición. A esto se suma la débil organización y ausencia de capacidades para prevenir riesgos y mitigar desastres, difícil acceso a ciertas zonas durante la temporada de lluvias, falta de materiales educativos y equipos de alerta temprana en los gobiernos locales, escuelas y centros de salud.

En los anexos de las comunidades el agua del río es la única fuente para uso y consumo humano. No se cuenta con infraestructura de saneamiento básico y drenaje pluvial, como consecuencia se generan epidemias de cólera, dengue y malaria.

Las instituciones y organizaciones responsables de la reducción de riesgos de desastres y respuesta a emergencias en la zona son aún muy débiles. Los comités de defensa civil a nivel local no funcionan y en la mayoría de casos sólo reaccionan ante la ocurrencia, cada vez más frecuente, de desastres. La infraestructura de las escuelas es asimismo inadecuada. La mayoría han sido dañadas por inundaciones y no han sido rehabilitadas debido a la falta de recursos. Los alumnos y profesores no cuentan con equipamiento ni información para responder adecuadamente a las emergencias.

2.4. Propuesta de intervención

Ante esta situación se formuló el proyecto, buscando reducir la vulnerabilidad de la población frente a desastres en la región amazónica del Perú a través de la mejora de capacidades para afrontar inundaciones en cinco municipios de dos provincias del departamento de San Martín.

Se buscaron tener los siguiente resultados:

- **Primer resultado:** gobiernos locales y comunidades son capacitados, elaboran y ejecutan planes para reducción de riesgos de desastre
- **Segundo resultado:** las escuelas promueven acciones para la reducción de riesgos y contribuyen con el desarrollo de una cultura de reducción de riesgos de desastres en la población
- **Tercer resultado:** las instituciones que apoyan la reducción de riesgos de desastres y respuesta a emergencias, así como pobladores, están mejor preparadas y responden adecuadamente a desastres y emergencias
- **Cuarto resultado:** sistematización, disseminación e intercambio de experiencias y conocimientos sobre reducción de riesgos de desastres

Los ejes transversales aplicados en el desarrollo del proyecto consideran enfoques de derechos, género e interculturalidad, partiendo del reconocimiento y valoración de las capacidades existentes en las localidades donde se ha trabajado.

2.5. Logros no esperados

A continuación, presentamos algunos resultados no previstos en el desarrollo del proyecto:

- Conformación de la mancomunidad de la cuenca del Sisa en el Huallaga Central con la meta de desarrollar un sistema de alerta temprana y difundir los efectos de las acciones de gestión del riesgo con enfoque de cuenca, ya que pueblos como San Hilarión y Puerto Rico sufren desastres asociados principalmente a la dinámica de esta subcuenca del río Sisa
- Conformación de un equipo de técnicos especialistas en fabricación de bombas de agua manuales y técnicas de perforación de pozos de agua subterránea

2.6. Dificultades en la implementación del proyecto

- Los ámbitos de trabajo dispersos fueron superados a través de procesos de capacitación e inclusión de brigadistas y eventos masivos de sensibilización, capacitación y pasantías entre la población
- Cambio del personal técnico del proyecto a la mitad de la ejecución del proyecto originó retrasos en la ejecución de las actividades. Esta situación se superó con la incorporación rápida y efectiva de promotores con habilidades adecuadas a las necesidades del proyecto
- Limitada participación del personal de educación al inicio del proyecto que se superó con la incorporación de especialistas de las UGEL y DRE-SM mediante convenio

CAPÍTULO 3

Capitalización de experiencias

3.1. Reducción de riesgo de desastres como tema estratégico educativo

Es necesario reconocer la reducción de riesgo de desastres y su adecuada gestión como un proceso complejo y multivariable. Las escuelas son aliadas estratégicas para impulsar la gestión del riesgo en comunidades vulnerables.

Este proceso de reducción se inició con la firma de un convenio marco de cooperación con la DRE-SM que sirvió de base para propiciar la participación activa de docentes y alumnos, así como de especialistas de las UGEL y la dirección regional.

Se identificaron cuatro componentes complementarios que forman parte del proceso de inserción de la reducción del riesgo en el proceso educativo a nivel comunitario:

- Planificación, producción e inserción de herramientas de gestión en instituciones educativas
- Aplicación piloto del texto escolar *Reducción de riesgos de desastres y respuesta a emergencias desde las instituciones educativas* para alumnos del tercer y cuarto grado de primaria

- Preparar la escuela como plataforma para una mayor sensibilización de comunidades vulnerables
- Educación sanitaria en caso de emergencias a nivel local en coordinación con instituciones públicas del nivel regional (DIREC-SM), locales, centros de salud, promotores de salud y la comunidad en general

3.1.1. Planificación, producción e inserción de herramientas de gestión en instituciones educativas

El proceso de inserción de la reducción de riesgos de desastres y preparación para emergencias se apoyó en la facultad que tienen las direcciones regionales y las UGEL para diversificar los contenidos de sus programas curriculares y para su aplicación directa en el aula.

El proyecto sirvió para facilitar y organizar un plan de acción para desarrollar instrumentos de gestión, así como coordinar las voluntades de las UGEL en la aplicación práctica de las guías y su validación a nivel de escuelas. Para ello se realizaron talleres con especialistas de las UGEL en los que se identificó una escuela piloto en cada provincia.

El proyecto logró integrar el enfoque de reducción del riesgo y la preparación ante desastres en las normas e instrumentos orientadores del Ministerio de Educación entre los que se señalan:

- a. Plan educativo institucional
- b. Programa curricular de la institución educativa
- c. Plan anual de trabajo
- d. Plan de gestión del riesgo de desastre de la institución educativa



a. Plan educativo institucional (PEI)

El PEI orienta de manera estratégica las acciones a nivel de escuela y tiene una duración de 10 a 15 años. Se acompañó el desarrollo de los siguientes pasos:

- Elaboración de un diagnóstico situacional aplicando un análisis FODA (Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas)
- Elaboración de la misión, mandato de la institución en donde se deben especificar las acciones reducción de riesgo a desarrollar
- Definición de la visión, en la que se especifica el fortalecimiento de capacidades e instancias de organización en gestión de riesgo, indicando la situación deseada como meta final del proceso
- Precisar el objetivo de gestión de riesgo para la propuesta pedagógica y propuesta de gestión
- Elaborar una propuesta de plan de acción de gestión de riesgos

b. Programa curricular de la institución educativa (PCIE)

Para elaborar el PCIE se utilizaron cuatro herramientas:

- *Aprendiendo a prevenir. Propuesta educativa de Indeci*
- *Diseño curricular nacional para todos los niveles del sistema educativo*
- *Guía metodológica para la gestión de riesgo de desastres en los centros de educación primaria*
- *Manual de gestión de riesgo en las instituciones educativas*

Cada docente debe revisar el contenido de sus cursos, tomando en cuenta las unidades de aprendizaje y la estructura de componentes, capacidades, actitudes, valores e indicadores.

c. Plan anual de trabajo (PAT)

El PAT resume las actividades anuales de la institución educativa y se formula en objetivos generales, específicos y actividades, y toma como base los análisis realizados para el PEI. Debe ser aprobado por la asociación de padres de familia (APAFa) de cada escuela. Al incluir todas las actividades, también considera aspectos específicos de cada una de ellas como justificaciones, estrategias, recursos necesarios, tanto humanos como económicos, y un plan de evaluación y calendario.

Ejemplo

Los profesores de ciencia y ambiente revisaron la propuesta del PCIE y analizaron las capacidades y valores de sus unidades de aprendizaje. Luego, elaboraron una propuesta con diez valores precisados en *Aprendiendo a prevenir*.

En una segunda etapa el docente decidió cómo generar valores, llegando a una inserción programática sin ser aplicada. Para dar este paso, es necesario identificar las capacidades, estrategia y metodología en el aula. Este es el inicio o motivación del proceso de aplicación.

Se incluyeron participativamente actividades de gestión de riesgo a desarrollarse con diversos actores educativos como docentes, alumnos y padres de familia. Entre ellas destacan actividades de reforestación de laderas o riberas cercanas a la escuela.

d. Plan de gestión del riesgo de desastre de la institución educativa

Es la herramienta que orienta el desarrollo de la gestión del riesgo en la escuela. Se desarrolla en las siguientes etapas:

- Determinar visión y misión de la gestión de riesgo a partir del PEI
- Elaboración de una reseña histórica, aspectos geográficos, potencial humano y riesgos potenciales de la institución educativa
- Organización de la comisión permanente de defensa civil, red de estudiantes y brigadas escolares
- Elaboración de planes de gestión del riesgo

3.1.2. Aplicación piloto del texto escolar

El texto fue elaborado por el equipo del proyecto y puesto en consulta ante la DRE-SM tomado como base una versión elaborada para un proyecto anterior. Se decidió aplicarlo de manera piloto y promover su validación a nivel regional en escuelas seleccionadas en coordinación con las diez UGEL del departamento San Martín.



Profesor aplicando texto guía en clase. Institución educativa Adolfo Paredes Rengifo Picota. Foto: Equipo técnico DIPECHO San Martín

El proceso de aplicación del texto sirvió como medio para facilitar la coordinación y colaboración entre la DRE-SM, UGEL y las escuelas. Junto a este documento se aplicó la guía del docente que facilitó el trabajo de los profesores. El proceso de aplicación se inició con un taller de presentación de las guías para los docentes, directores y especialistas de las UGEL en el que se tomaron decisiones para la aplicación piloto. A partir de esta se elaboró un plan de acción, aplicación y validación.

La fase de implementación duró cuatro meses. En el proceso, un equipo integrado por especialistas del proyecto, de la DRE-SM y las UGEL acompañó el dictado de clase para la aplicación del texto guía. Se realizaron talleres de consultas y evaluación de la experiencia para recoger dificultades y aprendizajes de la aplicación en cada escuela, con ellos se hicieron ajustes al contenido para

llegar a una versión final que fue editada y publicada acompañada de documentos guías que se distribuyeron a las escuelas, UGEL y DRE-SM a través de un taller de diversificación curricular.

Estos materiales fueron distribuidos en el taller y se entregaron a la dirección nacional de educación comunitaria ambiental (DIECA) del Ministerio de Educación que mostró interés de considerarlo como documentos base para una aplicación nacional.

3.1.3. Preparar la escuela como plataforma para una mayor sensibilización de comunidades vulnerables

La escuela es el lugar desde donde se promueven acciones educativas y de sensibilización proyectadas hacia la comunidad. Por eso es importante que existan condiciones básicas de organización interna. Estas se pueden lograr con el fortalecimiento de capacidades, el desarrollo de un plan de trabajo y la organización de un equipo dinámico que permita ejecutar la agenda de trabajo.

El proyecto inició sus acciones en escuelas con un diagnóstico del estado de la organización interna. Una vez obtenidos estos datos se desarrollaron acciones de fortalecimiento adecuadas. Junto a la organización de comisiones permanentes de defensa civil y brigadas se formuló un plan de trabajo en el que se establecen acciones a desarrollar tanto en el interior de las escuelas y como externas, proyectadas hacia la comunidad.

Una de las acciones prioritarias fue evaluar la vulnerabilidad de las escuelas, lo que sirvió para implementar acciones correctivas, de preparación y respuesta ante emergencias. Estos y otros cursos de acción forman parte del plan de gestión de riesgos de desastres de la institución educativa.

Otra acción básica fue la implementación y equipamiento de las brigadas con materiales de trabajo, equipos y demás insumos necesarios para desarrollar adecuadamente su capacidad operativa.

Con los equipos organizados y equipados se impulsaron diversas acciones, tanto al interior de la escuela, como otras proyectadas a nivel de comunidad:

- Formación de redes de estudiantes al interior de las escuelas donde se elaboraron y desarrollaron planes de actividades de comunicación social
- Producción y emisión de programas radiales dentro de la escuela y en emisoras locales
- Concurso escolar de producción de materiales educativos (canto, poesía, dibujo, pintura, teatro, etc.) llevado a cabo a nivel regional entre 15 escuelas de la zona del proyecto y 10 de otros lugares de la región San Martín. El concurso fue una gran oportunidad para iniciar un proceso de incidencia en la DRE-SM que involucró a las diez UGEL de la región San Martín. Los mejores trabajos fueron premiados por el proyecto como un estímulo a la participación, talento y creatividad
- Campamento-taller de capacitación práctica de brigadistas escolares en la aplicación de herramientas de preparativos y respuesta a emergencias (EDAN, primeros auxilios, rescate, etc.) y jornadas de capacitación que terminaron con un simulacro de aplicación práctica
- Campañas de sensibilización, marcha de pancartas, teatro, pasacalles y programas radiales dirigidos a las comunidades vulnerables sobre los peligros que amenazan la seguridad, vulnerabilidad de la población, medios de vida, infraestructura de



Campana de sensibilización de brigadistas hacia la comunidad vulnerable. Papaplaya, San Martín. Foto: Equipo técnico DIPECHO San Martín

servicios riesgos y acciones a desarrollar como parte de la preparación ante emergencias y reducción de riesgos

- Simulacros ante sismos e inundaciones a nivel de comunidad e instituciones educativas
- Pasantías de intercambio de experiencias entre alumnos y docentes realizados entre los distritos del proyecto
- Pasantías de intercambio de experiencias y aprendizajes entre el proyecto San Martín y el proyecto Cochabamba. Se realizaron dos pasantías: la visita de la delegación de docentes, alumnos y líderes locales de Cochabamba a San Martín en junio de 2008 y la visita de la delegación peruana a Cochabamba entre setiembre y octubre de 2008. Como producto de esta pasantía los actores que intervinieron adquirieron conocimientos útiles para complementar sus acciones a nivel local, complementando sus logros e impactos

3.1.4. Educación sanitaria

Las condiciones de insalubridad en las zonas de intervención del proyecto son una variable de riesgo muy importante. Resultante de las fallas en la infraestructura de saneamiento básico y de servicios de calidad, esta situación se vuelve intolerable luego de inundaciones, magnificando los daños e impactos del desastre, y Esta situación requiere ser abordada desde las escuelas, mediante acciones educativas dirigidas por promotores comunitarios de salud con el apoyo de profesores y brigadas escolares. Las campañas de educación sanitaria y aplicación de técnicas adecuadas ayudarán a reducir los niveles de infecciones y contaminación, haciendo manejables los impactos de desastres.

Para llevar a cabo las acciones de educación sanitaria se establecieron coordinaciones y acuerdos con la Dirección regional de salud de San Martín (DIRES-SM) a través de un convenio de cooperación sobre las acciones a desarrollar en base a un plan de operativo que contribuye a la sostenibilidad de los resultados una vez finalizado el proyecto. Se involucró al personal de establecimientos de salud, docentes, estudiantes, miembros de las comisiones permanente de defensa civil, brigadas escolares de las instituciones educativas involucradas y a la población en general.

Una de las primeras acciones en la etapa inicial fue realizar un diagnóstico de vulnerabilidad y capacidades de los establecimientos de salud para atender las demandas de atención en condiciones normales y ante situaciones de emergencias. Luego, se elaboró un plan de emergencia sanitaria en cada uno de los distritos y sus anexos. Estos planes incluyen acciones de fortalecimiento de capacidades locales de preparativos ante desastres y respuesta a

emergencias. Entre las acciones desarrolladas como parte del plan operativo destacan:

- Elaboración de materiales educativos en temas de salubridad para las escuelas, se buscó enseñar a los niños sobre la importancia de higiene a través de folletos, juegos (*La gota loca*), afiches y un rotafolio con guías para los talleres de capacitación para profesores y alumnos
- Manuales de fácil comprensión para niños sobre cómo construir un filtro casero de agua, para purificar agua del río en caso de inundaciones; otro manual sobre la uso de los lavamanos para desarrollar un sentido de higiene en las actividades cotidianas y evitar enfermedades
- Difusión de materiales educativos a los centros de salud del Ministerio de Salud
- Talleres de capacitación a técnicos locales en preparación de bombas de agua casera y perforación de pozos de agua para garantizar agua segura durante y después de inundaciones. Para la capacitación se contó con la participación de dos expertos peruanos capacitados de la Escuela móvil de agua y saneamiento (EMAS, Bolivia)
- Talleres de capacitación y campañas comunitarias en filtrado, cloración y purificación de agua
- Talleres de zoonosis: transferencia de enfermedades de los animales hacia personas y técnicas para evitarlos como desquiropterización, desratización, desparasitación, etc.
- Como acciones complementarias al fortalecimiento se implementaron obras demostrativas de mitigación concebidas como medios de capacitación. Entre estas obras destacan los baños secos que se instalaron para las escuelas y centros de salud. Los baños secos son



Alumnos de la institución educativa primaria del caserío San Luis, distrito El Porvenir, San Martín, beneficiarios de la instalación de baños secos para educación sanitaria.
Foto: Equipo técnico DIPECHO San Martín

construcciones elevadas que llevan dos cajas donde se depositan los desechos y tienen un dispositivo que separa la orina de las heces. No necesita usarse agua en la deposición, la orina se evacua por un conducto diferente que la conduce hacia la tierra. El baño no presenta mal olor porque cuenta con un tubo de ventilación por donde se desfoga. Las heces son depositadas en una caja donde se vierte un material secante como ceniza, arena, aserrín o viruta de madera que ayuda a secar los depósitos, cuando la caja se llena, es sellada, tapada y se usa el segundo depósito. Después de aproximadamente medio año las heces se convierten en materia orgánica seca e inerte y se pueden extraer para ser usada como abono

- Otra obra demostrativa ejecutada como medio de capacitación y mitigación son sistemas de extracción de agua segura del subsuelo. Para ello se perforaron pozos mediante un sistema simple para extraer agua del subsuelo desde una capa de agua limpia, hasta profundidad de 15 metros. Como parte del proceso se combinaron acciones educativas con aplicaciones prácticas en el campo durante dos semanas, capacitando y perforando pozos, primero en los centros de salud, luego en lugares cercanos a las casas
- Como parte del sistema de agua se instaló una torre para los tanques de almacenamiento de agua de la comunidad producto de una donación de Defensa Civil regional después de la última inundación (tanques de 2 500 litros) donde se almacenará el agua producto del bombeo. Asimismo se ha instaló una base de bombeo de agua por encima del nivel de inundación para que no sea afectado durante los desbordes
- El proceso de instalación de obras de agua fue acompañado del desarrollo de módulos de capacitación sobre formas seguras de almacenamiento de agua limpia, uso de filtros caseros para puri-

ficar el agua del río, la importancia de hervir el agua, entre otras medidas de salubridad y educación sanitaria

En todo el proceso de implementación de las obras, docentes y estudiantes fueron capacitados e informados en su funcionamiento, permitiendo su replicabilidad y adaptación en caso de emergencias.

3.2. Aspectos mejorables

Aspectos considerables mejorables en esta incluyen la educación sanitaria relacionada con la necesidad de cambiar hábitos de higiene de los pobladores, muchos de los cuales requieren acciones continuas por un periodo de tiempo alargado, planificadas con recursos materiales y humanos adecuados para su ejecución.

La experiencia desarrollada nos enseña que para lograr replicabilidad se debe tener en cuenta el establecimiento de acuerdos de una relación formal, a través de un convenio, con las instancias públicas reponsables como Ministerio de Salud, Ministerio de Educación, centros de salud, Dirección regional, UGEL e instituciones educativas para lograr un mayor impacto en la comunidad educativa y la población en general, permitiendo la continuidad y sostenibilidad de los resultados de la labor desarrollada por el proyecto.

- **Comprender y valorar la importancia de procesos de trabajo horizontales:** los diferentes saberes, populares y técnicos especializados, como los conocimientos que se comparten desde las escuelas, deben ser valorados, generando nuevos conocimientos
- **Estrategias, resultados y recursos:** fue importante crear una alianza más cercana con las entidades de salud y edu-

cación para hacer posible actuar de manera concertada y mejorar los efectos deseados

- **Comunicación para la acción:** el trabajo de comunicación fue importante para articular la escuela con la comunidad, no sólo para el desarrollo de capacidades sino para habilidades para la gestión del riesgo de desastres. Para ello se utilizaron altoparlantes; campañas de sensibilización; concursos de afiches con lemas alusivos a la gestión del riesgo, convocando a la población a participar en simulacros; cuñas radiales y anuncios o reportajes en la prensa. Se realizó a nivel de región San Martín un taller para capacitar periodistas en el marco de gestión de riesgo

Es importante notar que todas las actividades de capacitación relacionadas con el tema de comunicación se realizaron buscando integrar al conjunto de actores que cumplían funciones de comunicaciones: el secretario técnico, profesor de comunicación, red de estudiantes, comunicadores de la red de estudiantes, brigadistas y la comisión de comunicaciones del comité distrital de defensa civil.

La replicabilidad de esta articulación sólo será viable si se cuenta con actores capacitados y organizados generando espacios propios y dinámicas para interrelacionarse en acciones conjuntas de prevención de desastres.

3.3. Aspectos imprescindibles para mantener, potenciar o cambiar

No perder la vinculación con los tomadores de decisiones lograda por el proyecto. No solamente para seguir fortaleciendo la comprensión e incorporación del tema de reducción del riesgo en las gestiones institucionales, sino también para informar sobre el fortalecimiento del

tema que la institución ejecutora del proyecto viene trabajando. Tampoco se debe perder la generación de sinergias desarrolladas con las escuelas para mantener la sostenibilidad de los logros del proyecto.

El fortalecimiento de capacidades para reducir riesgos a nivel distrital debe mantener una apertura hacia lo provincial y regional. Involucrar a actores públicos como autoridades y funcionarios, y privados a nivel provincial y regional en las acciones educativas ya sea como facilitadores o receptores de la información o capacitación debe ser una labor permanente para lograr mayores impactos sociales que dinamicen procesos de desarrollo integrales y sostenibles.

Trabajar con varios tipos de actores, estatales y no estatales, de niveles diferentes, locales, regionales y nacionales, servirá para complementarse entre sí y reforzar los logros e impactos.

Orientar las actividades de educación a casos reales y usar ejemplos cotidianos, en el mejor caso, usar casos locales, ya que la cercanía ayudará a comprender y valorar las posibilidades de cambios y/o mejoras en las condiciones de salubridad y riesgos.

3.4. Desafíos

- **Trabajar el tema de reducción de riesgo de desastres desde varios frentes (escuela, comunidad, autoridades):** esto facilita implementar procesos, integrar y promover acciones comunes entre los diferentes actores para enfrentar situaciones de vulnerabilidad comunes
- **Tener en cuenta y valorar la importancia de conocer y rescatar la diversidad de actores para lograr una mejor intervención y mayor impacto:** a veces los métodos de trabajo pueden partir de presupuestos teóricos pero la identificación empírica de la realidad puede diferir en extremo de lo planeado. Este es una condición fundamental para planificar proyectos y formular adecuadamente estrategias metodológicas y actividades. No es posible trabajar y relacionarse de la misma forma con todos los actores existentes en una comunidad
- **La importancia de contar con planes, programas y proyectos complementarios a los planes de contingencia:** esto, especialmente en el área de recursos humanos y financieros, permite investigar y apoyar logros no esperados por el proyecto que pueden generar un mayor impacto social. Un caso tipo es la conformación de la Mancomunidad de la cuenca del Sisa en el Huallaga central, evento no planificado, pero resultante del proyecto, que se constituye como espacio clave, no sólo de congregación de actores del desarrollo local, sino potencial medio para redimensionar la labor en gestión del riesgo de desastres
- **Fortalecimiento de capacidades para enfrentar situaciones de emergencia:** esto deviene en la constitución y fortalecimiento de organizaciones como de redes locales especializadas en temas de gestión del riesgo, que buscan no sólo

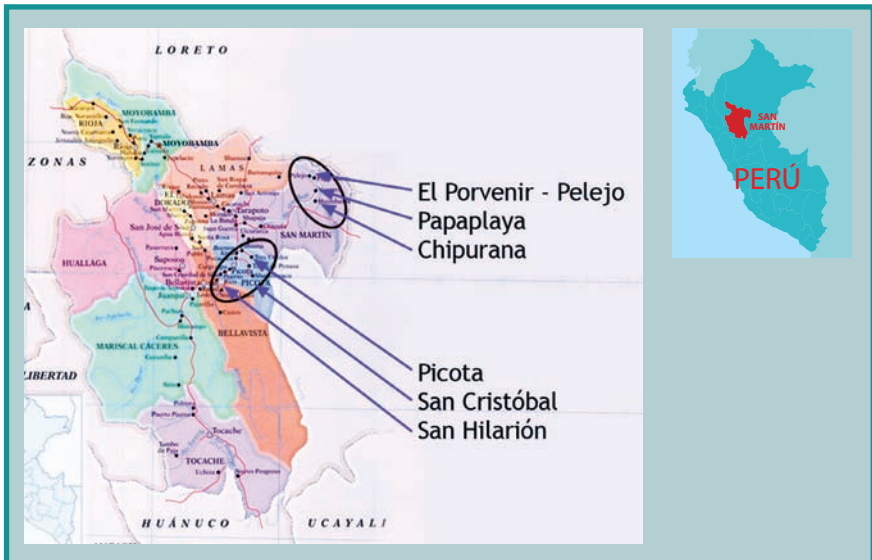
superar las limitaciones de acceso y desarrollo de actividades de capacitación actuales, causadas por dificultades de acceso y permanencia de equipos de trabajo en las zonas de intervención, sino fortalecer procesos de sensibilización por su presencia y amplio ámbito de recepción en las comunidades de intervención

- **Vincularse y sensibilizar al personal de escuelas y centros de salud del Ministerio de Salud**, ubicados en zonas aisladas donde se ejecuta el proyecto es de gran importancia para mejorar las condiciones de salubridad de poblaciones marginadas y aisladas por los servicios de salud del Estado

CAPÍTULO 4

Anexos

4.1. Ámbito del proyecto



4.2. Materiales de apoyo producidos

- Rotafolios
- Lavamanos caseros (díptico)
- Baños secos (tríptico y afiche)
- Coloreando conocemos el riesgo de desastre en nuestra comunidad (libro para colorear)
- ¡Unidos, salvemos al río! (libro para colorear)
- La gota loca (juego)
- Reducción de riesgos de desastres y respuestas a emergencias desde las instituciones educativas (texto escolar para tercer y cuarto grado)
- Reducción de riesgos de desastres y respuestas a emergencias desde las instituciones educativas. (Guía del docente)
- Guía metodológica para la inserción de la gestión de riesgo en las instituciones educativa



4.3. Bibliografía

1. Ferradas, P.; Medina, N. *Riesgos de desastres y derechos de la niñez*. Lima: Soluciones Prácticas-ITDG-Save The Children, 2003.
2. Cosude. *Información técnica en agua y saneamiento*. Cd-rom. s/c: Cosude-OMS, 2003.
3. *Manual de gestión de riesgo en las instituciones educativas*. Lima: Soluciones Prácticas-ITDG, 2005.
4. Mackliff, F. *Resultados de la revisión de las sistematizaciones de los proyectos DIPECHO del cuarto plan de acción y propuesta. Documento final*. Lima: Soluciones Prácticas-ITDG, 2008.

