



Proyecto piloto
participativo en gestión local
del riesgo de desastres
en el distrito de Calca



SERIE: EXPERIENCIAS SIGNIFICATIVAS DE DESARROLLO LOCAL FRENTE A LOS RIESGOS DE DESASTRES

PROYECTO PILOTO PARTICIPATIVO EN GESTIÓN LOCAL DEL RIESGO DE DESASTRES EN EL DISTRITO DE CALCA, REGIÓN CUZCO

Este documento es el resultado del proceso impulsado por el Comité Andino para la Prevención y Atención de Desastres -CAPRADE, en el marco de la implementación de la Estrategia Andina para la Prevención y Atención de Desastres -EAPAD, para el desarrollo de experiencias e integrales de gestión local del riesgo, que promueven la participación activa de los actores sociales, políticos e institucionales en cuatro municipios de los países de la Comunidad Andina (Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú).

El Municipio de Calca, Región Cuzco en Perú ha sido la experiencia local implementada con el apoyo financiero de la Secretaría General de la Comunidad Andina y la Comisión Europea que estuvo orientada al desarrollo de procesos de gestión comunitaria y municipal orientados al ordenamiento territorial, al desarrollo comunitario, a la planificación, etc., como parte de la incorporación de la gestión del riesgo en el desarrollo local.

La elaboración y publicación de este documento ha sido posible gracias a la ayuda financiera de la Secretaría General de la Comunidad Andina y la Comisión Europea, mediante el Proyecto Apoyo a la Prevención de Desastres en la Comunidad Andina - PREDECAN.

El contenido de este material es responsabilidad del Proyecto PREDECAN. No necesariamente refleja la opinión de la Comisión Europea, la Secretaría General de la Comunidad Andina ni del Comité Andino para la Prevención y Atención de Desastres -CAPRADE.

**COMUNIDAD
ANDINA**



SECRETARÍA GENERAL

Secretaría General de la Comunidad Andina

Av. Aramburú, cuadra 4 esquina con Paseo de la República, San Isidro - Perú

Teléfono: (51 1) 411 1400 Fax: (51 1) 211 3229

www.comunidadandina.org

Hecho el depósito legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2009-10940

ISBN: 978-9972-787-97-3

Proyecto Apoyo a la Prevención de Desastres en la Comunidad Andina - PREDECAN

DIRECTORA DEL PROYECTO PREDECAN: Ana Campos García

JEFE DE ASISTENCIA TÉCNICA INTERNACIONAL: Harald Mossbrucker (2005 a marzo de 2009)

Jan Karremans (a partir de abril 2009)

COORDINACIÓN TÉCNICA: Lenkiza Angulo (septiembre de 2007 a septiembre de 2008),

Doris Suaza (octubre de 2008 a junio de 2009)

ASISTENCIA TÉCNICA SUBREGIONAL: Fernando Ramírez Cortés, Diana Rubiano Vargas

ASESORÍA TÉCNICA INTERNACIONAL: Vittorio Cristofori, Francesca de Francesch, Roberto Barbiero, Mario Perghem del Departamento de Protección Civil de la Provincia Autónoma de Trento, Italia, Allan Lavell, Gustavo Wilches-Chaux

EQUIPO TÉCNICO DEL PROYECTO PILOTO: Silka Lange, Gilberto Romero Zeballos, Olga Lozano Cortijo, Hugo O'connor Salmón, Felipe Parado Paredes, Carlos Alfaro Ochoa, Alfonso Días Calero, Edith Quispe Quillahuamán, Héctor Chambi Holguín, Samanta Guerra Zevallos y Fernando Álvarez Ayma

INVESTIGACIÓN Y TEXTO ORIGINAL: José M. Sato

COORDINACIÓN EDITORIAL: Carolina Díaz Giraldo, Ibis Liulla Torres

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN: Leonardo Bonilla Morón, Maiteé Flores Piérola, Miguel León Morales

IMPRESIÓN: PULL CREATIVO S.R.L.

CORRECCIÓN DE TEXTOS: Dante Oliva León, Enrique León Huamán

FOTOGRAFÍAS: PREDES

Primera edición

Lima, Perú, septiembre de 2009

Proyecto **piloto**
participativo en **gestión local**
del **riesgo** de **desastres**
en el **distrito** de **Calca**

Agradecimientos

Por su colaboración, testimonios y opiniones, a las autoridades, funcionarios y pobladores de Calca (Cuzco), Instituto Nacional de Defensa Civil del Perú (INDECI), Comité Nacional de Acompañamiento Técnico al Proyecto Piloto y ejecutores del proyecto, quienes enriquecieron el trabajo de sistematización de la experiencia.

POBLACIÓN DE CALCA EN GENERAL

Abog. Ciriaco Condori Cruz
Alcalde de la Municipalidad Provincial de Calca

Lic. Aníbal Torres Castillo
Gerente Municipal

Ing. Francisco Manotupa
Ex Jefe de Obras y Secretario Técnico de Defensa Civil, entre enero y agosto de 2008)

Arq. Tito Lastarria
Jefe de la Oficina de Planeamiento Territorial y Desarrollo Urbano Rural y Secretario Técnico de Defensa Civil

Ing. Raúl Apaza
Jefe del Instituto Vial Provincial

Sr. Jesús Gutiérrez
Jefe de Planificación y Presupuesto

UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL

Prof. Fortunato Campana Montalvo,
Especialista en Educación Primaria

GOBERNACIÓN DE CALCA

Sr. Dael Rosas
Ex Gobernador de la Provincia de Calca

INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA CIVIL (INDECI)

Gral. (r) Luis Palomino Rodríguez
Jefe INDECI

Arq. Guido Bayro Orellana
Director Regional Sur Oriente

COMITÉ NACIONAL DE ACOMPAÑAMIENTO AL PROYECTO PILOTO

Roger Figueroa Torreblanca
Ministerio de Economía y Finanzas

Arq. Rosario Gonzáles Seminario
Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Ing. Doris Rueda Curimanía
Ministerio del Ambiente

Dr. Leonidas Ocola
Instituto Geofísico del Perú (IGP)

Ing. Segundo Núñez
Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET)

Arq. Luis Fernando Málaga, Ing. Alfredo Pérez-Galeno, Urbanista. Alfredo Zerga y otros funcionarios
INDECI

ASESORES TÉCNICOS - PREDECAN

Dr. Allan Lavell, Ingenieros Fernando Ramírez y Diana Rubiano

Vittorio Cristofori, Francesca de Francesch, Mario Perghem y Roberto Barbiero
Departamento de Protección Civil de la Provincia Autónoma de Trento, Italia



Índice

Prólogo	5
Resumen	7
Presentación	9
1. Contexto de la experiencia	11
2. Riesgos en el marco de la problemática local.....	12
3. Desarrollo de la experiencia	14
3.1 Iniciativa e inicio del proyecto	14
3.2 Objetivo y resultados esperados	15
3.3 Organización y fase inicial	15
3.4 Elementos innovadores	18
3.5 Dificultades y retos	20
3.6 Productos, resultados e impactos	20
3.7 Cambios positivos.....	21
3.8 Procesos de gestión del riesgo.....	21
4. Aprendizajes significativos	22
4.1 Involucramiento y potenciación de actores y recursos locales.	22
4.2 Relación entre riesgo de desastre y desarrollo local	28
4.3 Gestión local del riesgo como proceso.	30
4.4 Articulación con niveles de gestión regional y nacional	34
5. Apuntes finales	36
Referencias bibliográficas	44



Índice de fotos y figuras

Fotos

Foto 1. Zona de deslizamientos de Accha Baja.....	12
Foto 2. Estrechamiento del río Cochoc a la altura del puente Inclán	13
Foto 3. Viviendas en mal estado en la Ciudad de Calca	14
Foto 4. Taller descentralizado de gestión del riesgo en el diagnóstico del Plan de Desarrollo Concertado	15
Foto 5. Lanzamiento de la Campaña por el Día Nacional de la Educación y Reflexión sobre los Desastres y el Día de la Solidaridad	19
Foto 6. Taller de capacitación a docentes, 14 y 15 de mayo	20
Foto 7. Asamblea comunitaria del sector Piste con presencia del Alcalde Provincial de Calca y el equipo técnico de la experiencia	24
Foto 8. Obra demostrativa de ampliación del cauce del río Quchuq en el sector Piste	24
Foto 9. Concurso escolar de maquetas de la Campaña Educativa	27
Foto 10. Seminario taller Nuevos Retos de la Comunicación: la Gestión del Riesgo, Prevención y Atención de Desastres (15 y 16 de mayo de 2008)	36
Foto 11. Campaña educativa y Predecalquito	37
Foto 12. Reunión en Calca del jefe y los funcionarios de INDECI, la Directora de PREDECAN y los miembros del equipo técnico del proyecto	42
Foto 13. Ceremonia de aniversario de creación de la Provincia de Calca (21 de junio de 2008), con la presencia del Jefe de INDECI	42
Foto 14. Participantes del Tercer Taller de Monitoreo del Proyecto Piloto Participativo de Gestión Local del Riesgo de Desastres en el Distrito de Calca, 20 de junio de 2008	42

Figuras

Figura 1. Ubicación del Distrito de Calca	11
Figura 2. Clasificación de los peligros en Calca	12
Figura 3. Valoración de los peligros	12
Figura 4. Identificación de peligros en Calca	13
Figura 5. Puntos Críticos de Inundación de la Ciudad de Calca	13
Figura 6a y 6b. Materiales de difusión	19
Figura 7. Mapa de procesos de la gestión del riesgo y fases de la gestión	22
Figura 8. Procesos en donde el proyecto piloto ha incidido	31
Figura 9. Proceso general del Proyecto Piloto Participativo de Gestión Local del Riesgo de Desastres en el Distrito de Calca	33



Prólogo

Los Países Miembros de la Comunidad Andina comparten una serie de características marcadas por su cercanía geográfica, su historia común y sus afinidades culturales, aun en medio de su diversidad y particularidades.

Desafortunadamente, todos los países andinos tienen una larga data de ocurrencia de desastres para reseñar y recordar, pues sus territorios y comunidades presentan elevadas condiciones de riesgo debido a desequilibrios en la relación entre las dinámicas de la naturaleza y las humanas, que los hacen susceptibles de sufrir desastres asociados con distintos tipos de fenómenos como terremotos, erupciones volcánicas, inundaciones, deslizamientos y sequías. Según la base de datos creada recientemente para Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú, en los últimos 37 años se han registrado más de 50 mil eventos físicos generadores de daños y pérdidas en la subregión andina, casi un promedio de 1 100 por año, lo cual constituye una real amenaza contra el desarrollo y pone en riesgo las inversiones y demás esfuerzos que se llevan a cabo para la reducción de la pobreza en el marco de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM).

Conscientes de esta problemática, se creó el Comité Andino para la Prevención y Atención de Desastres -CAPRADE-, mediante una decisión aprobada en el año 2002 por el Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores. La primera labor desarrollada por el Comité fue la formulación de un documento conocido como “Estrategia Andina para la Prevención y Atención de Desastres” -EAPAD-, aprobado en 2004, el cual se constituyó en el principal orientador de la política, los planes, programas y acciones que se deben asumir y emprender en la subregión para el cumplimiento de los objetivos propuestos.

La Unión Europea, a través de su Programa de Preparación ante Desastres –DIPECHO– y el Proyecto Apoyo a la Prevención de Desastres en la Comunidad Andina -PREDECAN-, ha tenido una permanencia constante en los países de la subregión andina en los últimos años, apoyando a la implementación de la EAPAD.

En este contexto, el CAPRADE, con el apoyo del proyecto PREDECAN, impulsó el desarrollo del concurso andino “Prácticas y políticas de desarrollo local frente a los riesgos de desastres: Experiencias significativas en los países de la subregión andina”, así como la ejecución de los “Proyectos piloto participativos en gestión local del riesgo”.

El concurso logró la postulación de un total de 229 experiencias a nivel subregional (Bolivia estuvo representada por 63 experiencias, 63 provenían de Colombia, 42 de Ecuador y 61 pertenecían a Perú), que evidencian las múltiples prácticas y diversidad de actores sociales involucrados en la gestión del riesgo. De esta cifra inicial, se definieron, luego de una evaluación exhaustiva y participativa, una experiencia por cada país, las cuales forman parte de este proceso de sistematización.

De manera paralela se ejecutaron cuatro proyectos piloto en un ámbito local de cada uno de los países, de acuerdo con los criterios de selección definidos por las entidades del CAPRADE, en razón de sus



condiciones de vulnerabilidad y posibilidad de articulación con redes sociales para el desarrollo de acciones encaminadas a la gestión del riesgo. Se buscó la ejecución integral de los siguientes aspectos: procesos de organización y coordinación; mejoramiento del conocimiento del riesgo; fortalecimiento de los procesos de planificación y ejecución de obras, así como de las actividades demostrativas con criterios de amplia participación; y por último, la generación de capacidades a través de la educación y la comunicación.

Con el fin de reunir estas iniciativas locales a nivel de la subregión andina, que contribuían a la disminución de las condiciones de riesgo, se planteó el desarrollo de la presente “Serie de Experiencias Significativas de Desarrollo Local Frente a los Riesgos de Desastres”. En esta serie de documentos se recoge el proceso de trabajo desarrollado por las 16 experiencias finalistas del concurso realizadas con el apoyo técnico y financiero de diferentes entidades públicas, algunas ONG y organismos de cooperación, así como los aprendizajes generados en la implementación de los cuatro proyectos piloto y el análisis subregional del conjunto de las 20 sistematizaciones. El proceso de elaboración de cada uno de los documentos ha sido coordinado y consensuado con las instituciones que postularon las experiencias, a fin de que la sistematización responda también a las expectativas de los actores locales y contribuya a mejorar las propias experiencias.

Las experiencias sistematizadas tienen un carácter diverso, desde las realidades en las que han partido, pasando por los objetivos, estrategias y procedimientos, hasta los logros alcanzados; con lo cual contribuyen a evidenciar distintos aspectos y etapas dirigidos a la promoción y realización de lo que se entiende como gestión local del riesgo. Es justamente esta diversidad la que enriquece tanto los aprendizajes como las posibilidades que surgen para abordar el tema, favoreciendo con ello a la teoría pero también a la práctica para la construcción de propuestas más eficaces.

Las prácticas observadas a través de estas experiencias confirman una vez más que los procesos de desarrollo impulsados desde las sociedades y la manera en que éstas ocupan el territorio y se relacionan con el medio, junto a las propias dinámicas de la naturaleza, van configurando condiciones de riesgo. El desarrollo sostenible continúa siendo un desafío y la incorporación de la gestión del riesgo en el mismo, una necesidad. La conciencia sobre esta concepción va creciendo progresivamente, acompañada de estrategias y mecanismos construidos e implementados a nivel local que, en muchos casos se desconocen, a pesar de su utilidad para seguir avanzando en este camino.

Este documento brinda la oportunidad de acercarse a una diversidad de experiencias locales, a quienes van construyendo desde lo comunitario, local, regional o nacional alternativas de solución a problemáticas diversas, pero a su vez comunes entre los países de la subregión andina, con elementos innovadores y replicables. Aun así, no se pretende con ello presentar una receta única de pasos a seguir para el logro del tan anhelado vínculo entre la sostenibilidad, la gestión del riesgo y el desarrollo, sino más bien un conjunto de opciones a considerar.



Resumen

Duración:	Noviembre de 2007 - Diciembre de 2009
Ejecución y facilitación:	Municipalidad Provincial de Calca Asociación Welthungerhilfe y el Centro de Estudios y Prevención de Desastres (PREDES)
Apoiado por:	Comisión Europea Secretaría General de la Comunidad Andina Comité Andino para la Prevención y Atención de Desastres, a través del Proyecto PREDECAN Asociación Welthungerhilfe

El proyecto "PREDECALCA" ha fortalecido las capacidades locales, a través del desarrollo y la aplicación participativa de metodologías e instrumentos replicables que incorporan la gestión del riesgo en el proceso de planificación y gestión del desarrollo local y territorial. A su vez, tuvo una estrategia de inserción en los procesos locales y la adaptación a las necesidades de la comunidad de Calca. Esto fue posible gracias a la experiencia y creatividad del personal técnico-social, que contó con miembros que se acercaron y participaron en las actividades locales. Paralelamente, se desplegó una intensa campaña informativa que tendió a sensibilizar a la población sobre la temática de los riesgos, la cual tuvo como su principal estrategia la comunicación oral, a través de medios y visitas directas a diversos grupos y organizaciones sociales.

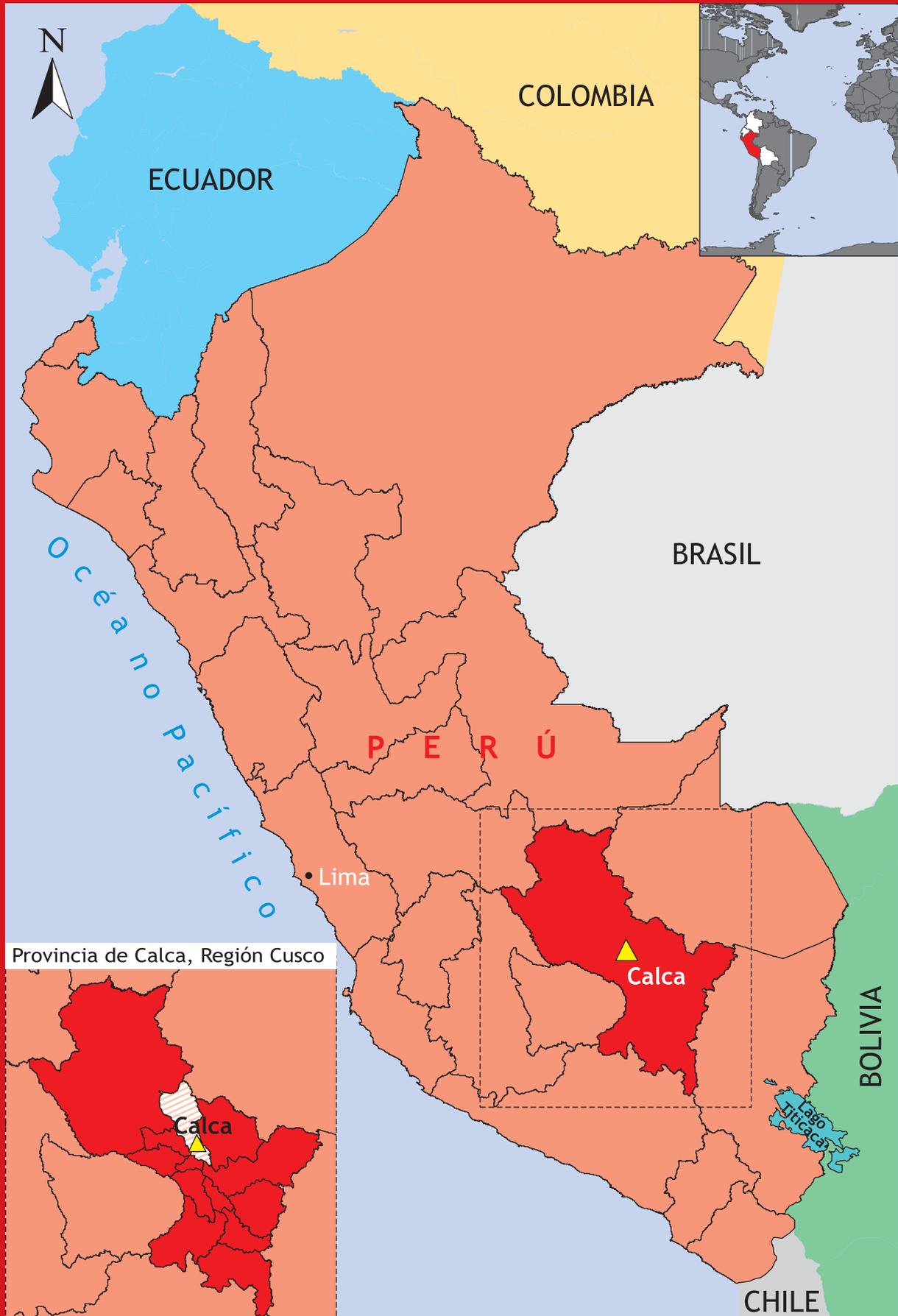
El proyecto ha ayudado al gobierno local y la población en general a superar la concepción de prevención de desastres centrada únicamente en construir obras, como muros de defensa ribereña. Asimismo, se ha introducido la capacitación y educación como elementos clave, para conocer los riesgos y poder incidir en su reducción así como en la preparación para afrontar desastres. El proyecto fue un proceso educativo en el cual todos los actores participantes (municipio, instituciones locales, población urbana y rural, instituciones educativas y los miembros del equipo técnico del proyecto) aprendieron sobre el tema. En aquella etapa se incluyó la gestión del riesgo en el Plan de Desarrollo Concertado del Distrito de Calca, en el Presupuesto Participativo 2009, en el Plan de Desarrollo de la Mancomunidad Willkamayu (compuesto por cuatro provincias) y en otros instrumentos de gestión del desarrollo local.

El proyecto ha formulado y entregado instrumentos de gestión municipal, tales como el Plan de Gestión Local del Riesgo de Desastres del Distrito y Ciudad de Calca, el Componente de Gestión del Riesgo de Desastres para el Ordenamiento Territorial de la Ciudad de Calca, el Plan Comunitario de Gestión del Riesgo de Desastres del Sector Piste, el Plan de Contingencia ante Inundaciones de la Ciudad de Calca y el nuevo Reglamento de Organización y Funciones de la Municipalidad Provincial de Calca, en el cual se ha incluido la gestión del riesgo.

Los aportes sustantivos del proyecto al desarrollo sostenible de Calca han sido reconocidos por la comunidad local, el gobierno local y el gobierno regional. La difusión de esta experiencia y la réplica de las metodologías aplicadas por el proyecto contribuirán al fortalecimiento de capacidades locales para incorporar la gestión del riesgo en los procesos de planificación y gestión del desarrollo local en otros ámbitos similares.

Lo logrado por el proyecto es resultado del aporte de diversos actores: la experiencia del equipo de personal de PREDES, el acompañamiento técnico de PREDECAN, incluyendo la asesoría externa, así como de los funcionarios de la Municipalidad de Calca y las contribuciones del Comité Nacional de Acompañamiento al proyecto, en el que participaron representantes de los sectores del gobierno central, con la coordinación del INDECI.





Mapa de ubicación de proyecto piloto

Presentación

El Proyecto Piloto Participativo en Gestión Local del Riesgo de Desastres en el Distrito de Calca, Región Cuzco, “PREDECALCA”, fue ejecutado por la asociación Welthungerhilfe (antes Agroacción Alemana) y el Centro de Estudios y Prevención de Desastres (PREDES), como ganadores en Perú de la convocatoria de propuestas para subvenciones (N° 037-2007/PREDECAN) orientadas a la ejecución de proyectos piloto participativos en gestión local del riesgo de desastres en cuatro municipios de los países de la Subregión Andina.

El Proyecto Piloto Participativo PREDECALCA tuvo como objetivo la reducción de la vulnerabilidad de las personas y bienes expuestos a peligros naturales y socionaturales, promoviendo el desarrollo sostenible y fortaleciendo las capacidades locales, a través del desarrollo y la aplicación participativa de metodologías e instrumentos replicables que incorporen la gestión del riesgo en el proceso de planificación tanto en la gestión del desarrollo local como territorial.

Este proyecto ha impulsado en el Distrito de Calca el conocimiento sobre la gestión del riesgo, el fortalecimiento institucional, la sensibilización en la población sobre los riesgos, la elaboración de estudios y los planes de gestión de riesgos, a través de una metodología participativa con los actores locales. Así, el proyecto ha aportado lecciones y generado aprendizajes significativos para la gestión local del riesgo en el país y la Subregión Andina.

Gracias a una acertada estrategia de socialización e integración al medio local, se logró una comprensión de las necesidades y de apoyo técnico. La creatividad en la vinculación con los actores locales permitió también una mejor receptividad, así como la utilización de diversos medios para la sensibilización y una interacción con los actores locales en las diferentes fases del proyecto. De esta manera, se ha logrado la participación de personas clave que se apropiaron del tema y aseguraron su continuidad.

La difusión y réplica de las metodologías aplicadas por esta experiencia contribuirá al fortalecimiento de las capacidades locales y la aplicación de la gestión del riesgo en procesos de planificación en otros ámbitos similares.

El proceso de sistematización se inició a la mitad de la ejecución del proyecto piloto con la revisión de la documentación existente producida por el proyecto, incluyendo informes de monitoreo trimestral. La sistematización hizo un seguimiento de la gestión y los productos del proyecto, el acompañamiento en actividades, la realización de talleres con participación del equipo técnico y funcionarios municipales¹, entrevistas a los actores (funcionarios locales y equipo técnico) y la discusión en las reuniones del Comité Nacional de Acompañamiento, donde participaron representantes de los sectores de gobierno central, con la coordinación del INDECI. En síntesis, la sistematización muestra los aportes del proyecto como actividad piloto, producto de un trabajo compartido entre el equipo técnico de las entidades facilitadoras y el equipo técnico municipal, el adecuado acompañamiento del personal subnacional y nacional del Instituto Nacional de Defensa Civil y los organismos sectoriales, así como la asistencia internacional brindada por PREDECAN.

La difusión de esta experiencia permitirá que gobiernos locales y organizaciones afines tengan a disposición una serie de herramientas que han sido probadas en el campo y que los aprendizajes obtenidos sean aplicados a las acciones y proyectos de gestión del riesgo a favor de las comunidades actualmente vulnerables del país.

1. Se realizaron talleres de un día de duración, los días 03 de julio y 14 de septiembre en Calca, y los días 06 y 08 de octubre en Lima.





1. Contexto de la experiencia

El Distrito de Calca se ubica en los Andes del Perú, a 2 928 msnm, en la provincia del mismo nombre, Región Cuzco, en el denominado Valle Sagrado de los Incas; tiene articulación vial regional y alto grado de integración económica basado en actividades de agricultura y turismo².



Figura 1: Ubicación del Distrito de Calca.
Fuente: PREDES.

La extensión del distrito es de 311 km². El 80% del territorio está dominado por la cuenca del río Cochoc (Quchuc, en quechua), en la que se asienta la mayor parte de su población (18 491 habitantes), de la cual 47,4% es población rural y 52,6% es urbana. Asimismo, posee una densidad de 59,5 hab./km². La población distrital constituye el 30% de la población provincial y está distribuida en 96 centros poblados. Posee

22 791 ha de superficie agropecuaria (14,9% del total provincial), de la cual 16,8% es superficie agrícola y 63,8% son pastos naturales.

En el Índice de Desarrollo Humano del país (PNUD, 2006), Calca se ubica en el puesto 927 de 1 831 distritos a nivel nacional, es decir, casi a la mitad. Sin embargo, una buena parte de su población vive en condiciones de pobreza y extrema pobreza, particularmente en el ámbito rural, cuya proporción aumenta en la medida de que los pueblos están más alejados o ubicados en zonas más altas, de la ciudad capital.

Calca es sede del gobierno municipal provincial, tiene 79 instituciones y organizaciones públicas y privadas. El personal técnico y profesional de la Municipalidad de Calca en su mayor parte es contratado temporalmente, es decir, están sujetos a cambios no planificados, lo cual afecta la sostenibilidad y continuidad de los planes y proyectos estratégicos.

Actualmente, no existe una regulación oficial del uso del suelo ni plan de ordenamiento territorial, aunque el Plan Estratégico de Desarrollo de la Provincia de Calca al 2012 tiene una buena aproximación sobre el territorio provincial y, cabe señalar, también existe una tesis de grado universitario que es usada como documento orientador para el desarrollo urbano. Con todo, el componente de gestión de riesgo no estaba presente en los programas, proyectos y planes de inversión.

Así, a través de entrevistas realizadas al inicio del proyecto se evidenció la falta de conocimiento del tema de gestión del riesgo por parte de los funcionarios y técnicos de la municipalidad y otras instituciones. Del mismo modo, la población en general tenía un conocimiento marginal sobre el tema de gestión

2. La Provincia de Calca tiene una extensión de 4 414,49 km² (6% del territorio de la Región Cuzco), una población de 61 715 habitantes (INEI, Censo 2005) y su densidad es de 14 hab./km², donde 66% es población rural y 34% población urbana.

del riesgo y no participaba de actividades abocadas a su reducción. Sin embargo, sí existía una preocupación sobre los desastres que pudieran producirse en la población, pues ya se habían experimentado eventos peligrosos en el pasado reciente, como deslizamientos en la zona de Accha Baja a principios de 2007, o la posibilidad del desembalse de la laguna Pampacocha, notándose una mayor sensibilidad en el barrio Piste, debido a la ocupación de viviendas en ambas márgenes del río Cochoc, donde existen diversos puntos críticos propicios para el desborde.

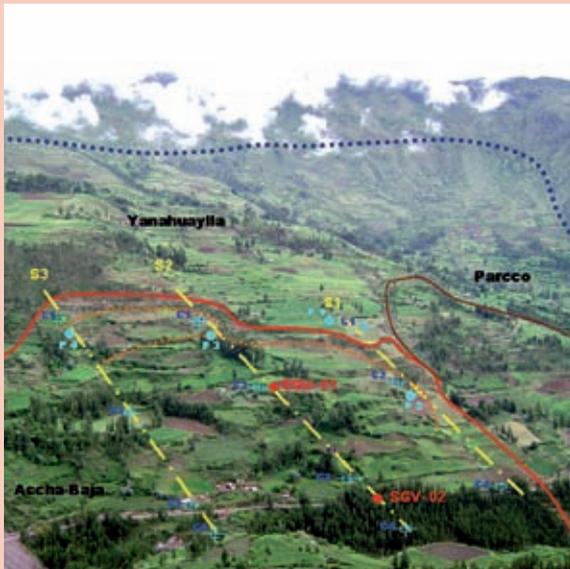


Foto 1: Zona de deslizamientos de Accha Baja. Fuente: PREDES.

2. Riesgos en el marco de la problemática local

En el ámbito del Distrito de Calca se han producido repetidas situaciones de emergencias y desastres provocados por fenómenos naturales, los cuales han generado pérdidas de vidas humanas y daños en la infraestructura productiva y social, impactando negativamente en el desarrollo local. La clasificación de peligros presentes en Calca se muestra en la figura 2

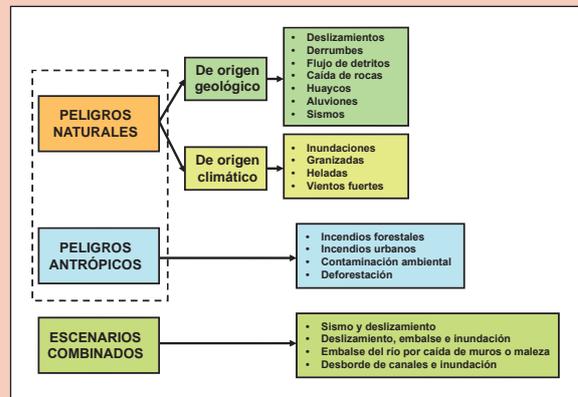


Figura 2: Clasificación de los peligros en Calca. Fuente: PREDES.

La valoración de los peligros realizada por el proyecto piloto (ver figura 3) muestra que, debido a su frecuencia e impacto, los mayores peligros son las inundaciones, el aluvión por efecto del embalse y desembalse, los sismos y los deslizamientos.

Fenómeno	No. Eventos	Frecuencia %	Impacto	Niveles de Impacto	
				Peligro Resultante	Nivel
Inundaciones	14	26.4%	3	23	4
Embalse/dembalse	3	5.7%	4	15	3
Aluviones	2	3.8%	4	14	2
Sismo	2	3.8%	4	14	1
Deslizamiento	4	7.5%	3	12	
Granizada	5	9.4%	2	11	
Helada	5	9.4%	2	11	
Precipitaciones internas	4	7.5%	2	10	
Huayco	3	5.7%	2	9	
Incendio urbano	5	9.4%	1	8	
Sequía	1	1.9%	2	7	
Vientos fuertes	3	5.7%	1	6	
Incendio Forestal	1	1.9%	1	4	
Caída de rocas	1	1.9%	1	4	
53 registros					

Figura 3: Valoración de los peligros. Fuente: PREDES.

El riesgo de desastres existente es producto no solo de su geografía y los fenómenos naturales que afectan la zona, sino también del proceso socioeconómico, y es expresión de su crecimiento y desarrollo. En efecto, los patrones de asentamiento, las deficientes técnicas de construcción y el desarrollo no planificado han causado la vulnerabilidad existente de sufrir diversos tipos de desastres, principalmente por efecto de inundaciones y deslizamientos de tierra. Los desastres más

probables están mayormente asociados a las actividades humanas, dado que la población se asienta al borde del cauce de los ríos y ha deforestado las laderas, además de ejercer el riego por inundación, dando lugar a la erosión de suelos e incrementando los deslizamientos.

El estudio geológico realizado por el proyecto indica que pueden producirse eventos que activen otros sucesivamente, incrementándose el nivel de peligrosidad. Por ejemplo, al ocurrir un sismo, además de dañar las viviendas e infraestructura física, podría desencadenarse también deslizamientos de tierra, flujos de derrubios y desprendimientos de glaciares y avalanchas. De forma similar, una cadena de efectos puede originarse por lluvias intensas o por embalse y desembalse del río Cochoc, en algunos puntos, dando lugar a inundaciones por desbordes en el tramo en que cruza la ciudad de Calca (ver figura 4).

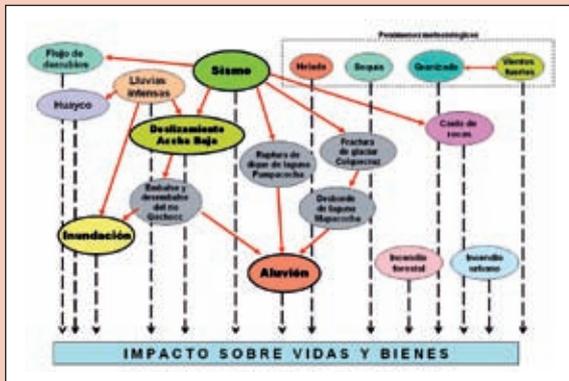


Figura 4: Identificación de peligros en Calca. Fuente: PREDES.

Los desastres más importantes ocurridos durante los últimos años fueron los provocados por el embalse del río Cochoc en el año 2002 y el deslizamiento de un tramo de la carretera al Conjunto Arqueológico de Huchuy Qusqu, en la comunidad Campesina de Saqlu el año 2005.

En la cuenca del Cochoc las inundaciones se producen por el estrechamiento del cauce

del río en varios puntos al haberse construido viviendas, muros y puentes en forma caótica y sin criterios de seguridad, dado que hasta ahora no se ha definido la faja marginal de este río.

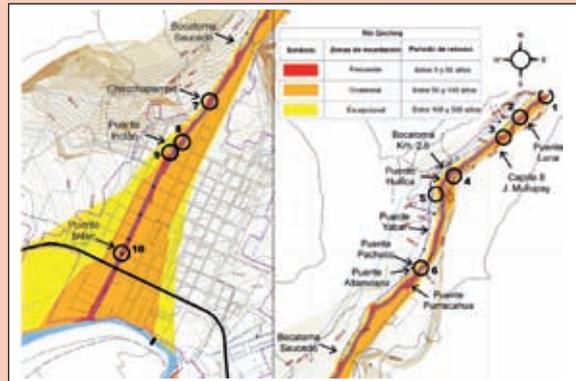


Figura 5: Puntos Críticos de Inundación de la Ciudad de Calca. Fuente: PREDES.



Foto 2: Estrechamiento del río Cochoc a la altura del puente Inclán. Fuente: PREDES.

El tipo de construcción predominante, usando adobe sin reforzamiento y dada su antigüedad, nos indica niveles preocupantes de vulnerabilidad ante sismos dada la existencia de fallas geológicas activas cercanas. Por otro lado, no se ejerce un control urbano municipal para las construcciones nuevas (licencias,

inspecciones). Otras vulnerabilidades presentes son la mala calidad del agua, sistema vial interrumpible por flujos de lodo y deslizamientos, ausencia de drenaje en zonas bajas, como en el barrio Qurikancha.



Foto 3: Viviendas en mal estado en la Ciudad de Calca.
Fuente: PREDES.

El proyecto piloto encontró una situación de desconocimiento sobre cómo afrontar técnicamente los riesgos existentes. Si bien existía un funcionario a quien se había asignado a tiempo parcial el cargo de Secretario Técnico de Defensa Civil (el cual fue cambiado en dos oportunidades durante la ejecución del proyecto), no había una oficina de Defensa Civil en la Municipalidad de Calca.

En la Región Cuzco ya existían experiencias sobre gestión del riesgo de desastres a través de algunas ONG, como Arariwa, CCAIJO, Centro Guamán Poma de Ayala o Soluciones Prácticas ITDG. Además, se había realizado un curso de diplomado en gestión de desastres en el año 2006, apoyado por la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE). Con la presencia de PREDES desde el 2006, en la asesoría para la elaboración del Plan de Prevención y Atención de Desastres de la Región Cuzco, auspiciado por COSUDE (Gobierno Regional Cuzco, 2007), y con la implementación del proyecto piloto Calca, se abrió un mayor espacio para el posicionamiento de la gestión de riesgo en la Región Cuzco.

3. Desarrollo de la experiencia

A continuación, describimos el proceso seguido por el proyecto piloto, la participación que tuvieron los actores locales en dicho proceso y los resultados e impactos de esta experiencia.

3.1 Iniciativa e inicio del proyecto

El proyecto surge como una actividad del Resultado 5 del Proyecto PREDECAN, el cual lanzó una convocatoria para implementar un proyecto piloto participativo sobre gestión local del riesgo de desastres en los países miembros de la CAN. Para el caso de Perú, un Comité formado por entidades de CAPRADE y representantes de Ministerios y entidades científicas hicieron una selección de seis distritos que reunían las características para ser propuestos en la ejecución del proyecto piloto.

Al darse a conocer las bases de concurso, y la lista de distritos seleccionados, la organización no gubernamental alemana Welthungerhilfe (antes Agro Acción Alemana), en asociación con la ONG peruana Centro de Estudios y Prevención de Desastres (PREDES), tomaron contacto con la Municipalidad Provincial de Calca. A su vez, el alcalde y otras autoridades locales se mostraron interesados en que se formule y postule la convocatoria hecha por PREDECAN, poniendo a disposición la información y facilidades del caso para su elaboración, con participación de funcionarios municipales. De hecho, Calca ya contaba con un estudio y un mapa de peligros, elaborado por el Programa de Ciudades Sostenibles de INDECI-PNUD, aprobado mediante la ordenanza municipal N° 022-2007/CM-MPC del 28 de agosto de 2007 (INDECI, 2007), los cuales fueron tomados en cuenta en la formulación del proyecto.

El proyecto formulado por Welthungerhilfe y PREDES fue presentado al concurso de PREDECAN

en abril de 2007 y, cuando resultó elegida la propuesta, se formuló el contrato N° 007007 para su ejecución. El proyecto se inició oficialmente el 01 de septiembre de 2007 con una proyección de duración de 13 meses, teniendo como fecha de culminación el 30 de septiembre de 2008 (aunque posteriormente llegó hasta fines de noviembre de ese mismo año).

Durante el primer mes se realizaron diversas actividades preparatorias y las coordinaciones iniciales en Lima, así como la conformación del equipo técnico del proyecto con participación de personal experimentado de PREDES, al cual se sumaron otros profesionales contratados en Cuzco. El convenio para la ejecución del proyecto entre PREDES y Welthungerhilfe con la Municipalidad de Calca se firmó el 29 de octubre de 2007. El equipo técnico del proyecto inició efectivamente sus labores el 01 de noviembre de 2007.

3.2 Objetivo y resultados esperados

La acción propuesta busca alcanzar el objetivo específico de fortalecer las *capacidades locales* para la gestión integral del riesgo de desastres en el Distrito de Calca, provincia del mismo nombre, Región Cuzco, a través del desarrollo y la aplicación participativa de *metodologías e instrumentos replicables* que incorporen la gestión del riesgo en el proceso de planificación y gestión del desarrollo local y territorial. De lo anterior, la propuesta pretende, entonces, contribuir con el objetivo general de reducir la vulnerabilidad de las personas y bienes expuestos a peligros y riesgos naturales y de aportar en la promoción del desarrollo sostenible. Para lograr este objetivo se plantearon tres resultados.

Resultado 1. Se han incorporado en los procesos de planificación y gestión del desarrollo local, especialmente en el ordenamiento territorial,

instrumentos de gestión del riesgo elaborados con metodologías participativas (Plan de Gestión Local de Riesgos del Distrito de Calca, PGLR y Plan de Usos del Suelo, PUS³, y Plan Comunitario de Gestión del Riesgo).

Resultado 2. Se han desarrollado las capacidades de la comunidad para reducir los riesgos, desde la planificación hasta la ejecución de acciones y obras, en forma participativa.



Foto 4: Taller descentralizado de gestión del riesgo en el diagnóstico del Plan de Desarrollo Concertado.
Fuente: PREDES.

Resultado 3. Se ha sistematizado participativamente la metodología y experiencias del proyecto y se ha difundido a niveles local, distrital, provincial, regional (Cuzco), nacional y de Comunidad Andina.

Como puede verse, tanto el objetivo como los resultados tienen una orientación participativa que involucra a los actores sociales locales, lo cual alinea el proyecto piloto con la tendencia regional actual de trabajo en la gestión local de riesgos.

3.3 Organización y fase inicial

El proyecto tuvo un equipo técnico encargado de la ejecución del mismo, el cual tenía que interactuar con un equipo técnico municipal,

3. Luego cambiado a componente de reducción de riesgos de desastres para el ordenamiento territorial de Calca (CGRD-OT).

conformado por tres funcionarios: de Defensa Civil, de Ordenamiento Territorial y de Participación Ciudadana. La Municipalidad de Calca otorgó un local para el funcionamiento de la oficina del proyecto.

El Equipo Técnico del Proyecto estuvo constituido por un coordinador, un especialista en estudio de amenazas, un planificador, un especialista en educación y participación ciudadana, un promotor social y un comunicador. A este equipo se sumaba el personal administrativo, conformado por asistente administrativo, secretaria, personal de apoyo en limpieza y seguridad. La coordinación del proyecto tuvo especial cuidado en la selección del equipo de trabajo, combinando personal experimentado de PREDES con personal localmente contratado.

Inicialmente, se realizó el proceso de inserción y sensibilización en la zona, con las siguientes actividades:

- Instalación de oficina del proyecto.
- Ejecución del taller de inducción al equipo técnico del proyecto y al equipo técnico municipal, sobre enfoque teórico y metodológico, conocimiento del proyecto, organización y funcionamiento.
- Firma de convenio entre la Municipalidad Provincial de Calca, Welthungerhilfe y PREDES (29 de octubre de 2007, a dos meses de la fecha de inicio del proyecto piloto).
- Difusión del proyecto a nivel local y regional (sensibilización de actores clave).
- Designación del personal técnico de la municipalidad para interactuar con el equipo técnico del proyecto mediante resolución de alcaldía, en noviembre de 2007.
- Estudio de línea de base sobre el estado del conocimiento en gestión de riesgo por parte de personal de la municipalidad y las instituciones locales. Se realizaron entrevistas por muestreo a líderes de organizaciones de

base, incluyendo mujeres.

- Elaboración de un plan operativo anual.

Fase de implementación

Desde la etapa inicial es destacable la actitud de compromiso del personal técnico con el proyecto, lo cual es reconocido en Calca. El acercamiento a actores clave en la comunidad, principalmente funcionarios municipales, permitió posicionar el proyecto e insertarlo en la dinámica social e institucional.

El equipo técnico del proyecto tuvo que atender una necesidad y demanda directa, formulada por la municipalidad, para dar dirección técnica a obras de limpieza de cauce del río Cochoc, por ser la temporada de lluvia. Asimismo, en el mismo contexto, se dio especial atención a la reactivación del Comité de Defensa Civil y la formulación de un plan de contingencia mínimo ante posibles inundaciones por desborde del río, instalándose además equipos de comunicación de las alertas en la cuenca. La puesta en marcha del funcionamiento del Comité de Defensa Civil permitió que las instituciones locales conocieran el proyecto y las potencialidades que traía consigo. A posteriori, este fue un espacio importante para interactuar y participar en la dinámica del proyecto, especialmente en relación con los estudios de base que se llevaban a cabo simultáneamente en esos meses y que requerían ser validados y alimentados por información de los actores locales.

En el momento en que se habían dado inicio a los estudios de base, se tomó conocimiento de que el municipio había iniciado los primeros pasos para la formulación de un nuevo Reglamento de Organización y Funciones (ROF) y un Plan de Desarrollo Concertado (PDC) del Distrito Calca, para lo cual tenía ya personal asignado. Se tomó la decisión de participar activamente en ambos procesos, que ya estaban en marcha, a pesar de que en el diseño original del proyecto se había previsto incidir en los mismos procesos pero en

la fase final, con los planes ya formulados, con el fin de incorporar componentes de gestión de riesgo en el plan de desarrollo local y en el ROF. La asesoría, acompañamiento del PDC que conllevó al proceso de formulación del Presupuesto Participativo (PP), se dio entre el quinto y noveno mes del proyecto. El ROF fue un proceso que tuvo su mayor desarrollo entre el décimo y décimo tercer mes del proyecto.

Resultado 1: Plan de Gestión Local de Riesgos del Distrito de Calca (PGLR) y Plan de Usos del Suelo (PUS)

En la fase previa de la elaboración del Plan de Gestión Local del Riesgo y el Componente de Gestión de Riesgo para el Ordenamiento Territorial, se realizaron estudios de base que produjeron insumos necesarios para la formulación del diagnóstico de peligros, vulnerabilidad y escenarios de riesgo. La información y aporte de la población local en los talleres fueron relevantes para dichos estudios.

Los estudios de base fueron compartidos e instalados como material de consulta en diversas áreas del municipio (de planificación, de infraestructura, de desarrollo urbano y rural, así como de las unidades formuladoras de proyectos) para que se utilizaran en el ejercicio de las funciones de gestión municipal.

El Plan de Gestión Local del Riesgo y el Componente de Gestión de Riesgo para el Ordenamiento Territorial fueron aprobados por la Municipalidad, con la emisión de las ordenanzas municipales correspondientes.

Vale señalar que en el Perú, el INDECI, desde el año 2001, ha ejecutado a nivel nacional el Programa de Ciudades Sostenibles - Primera Etapa (PCS-1E), con énfasis en la "seguridad física de las ciudades", que ha favorecido a 48 ciudades con mapas de peligros, 80 ciudades con plan de usos del suelo ante desastres y medidas

de mitigación (incluyendo mapas de peligros). Como parte de este proceso, 74 municipalidades han aprobado los estudios de este programa mediante ordenanzas municipales, dentro de las que se encuentra Calca (INDECI, 2008).

Resultado 2: Desarrollo de capacidades de la comunidad local

Se identificó el sector de Piste, de la ciudad de Calca, como el más propenso a ser inundado por el río Cochoc debido a su localización ribereña, y por estar en la cabecera de la ciudad. Se desarrolló una labor de sensibilización, el establecimiento de convenios, apoyo a la reactivación de la organización social y un proceso de identificación del ámbito territorial y de la población que la habita. Asimismo, se llevaron a cabo actividades educativas (talleres) que se iniciaron con la identificación de peligros y vulnerabilidades.

El Plan Comunitario de Gestión del Riesgo de Piste fue formulado de manera participativa en talleres, en los cuales la población identificó toda una diversidad de acciones que podrían realizarse para mejorar la seguridad física de su asentamiento. Asimismo, logró priorizar aquellas acciones en el corto, mediano y largo plazo, determinando cuáles corresponden a la comunidad y al municipio. Dicho Plan Comunitario fue validado y aprobado. Además, se constituyó un Comité Vecinal de Defensa Civil que tomó la responsabilidad de su implementación.

Dentro de las actividades del plan se hallaban las obras de defensa ribereña, una de las cuales fue priorizada para su ejecución como obra demostrativa del proyecto, en reunión pública de la comunidad de Piste, tomando los criterios previamente aprobados. La obra se ejecutó con participación activa de la población local, que aportó faenas comunales gratuitas, y enrolando en las cuadrillas de

peones a una decena de jefes de familia, que a la postre aprendieron lo básico del oficio de albañilería. La Municipalidad de Calca aportó una parte del financiamiento de la obra y acompañó técnicamente el proceso, desde la aprobación del expediente técnico inicial hasta la recepción y liquidación final de la obra.

Resultado 3: Sistematización y difusión de la experiencia

Se elaboró un estudio de línea de base para medir el estado de situación en que se hallaban los actores locales al inicio del proyecto, principalmente en cuanto a los conocimientos que tenían sobre gestión del riesgo y el nivel de organización de actores institucionales y sociales. El proceso fue acompañado por la sistematización, que se planteó como una interacción.

Para realizar el seguimiento del proceso se elaboró y ejecutó un plan de monitoreo del proyecto en sus aspectos técnicos y financieros.

3.4 Elementos innovadores

El proyecto de Calca ha sido formulado con un enfoque participativo, donde los actores locales aportan sus conocimientos. La metodología seguida por el proyecto combina estudios de base, desarrollo de planes, proceso de sensibilización a través de una amplia gama de medios y mecanismos de comunicación, eventos de capacitación orientados a grupos específicos, dotándolos del conocimiento para asumir roles y proveyéndolos de instrumentos técnicos y equipamiento para su ejercicio.

En esa metodología, la participación, bajo diversas modalidades, ha sido el componente principal, de tal manera que el proyecto se convirtió en un proceso educativo que integró tanto equipos técnicos como población y funcionarios. El aprendizaje de los actores ha sido progresivo, a

través de un proceso que involucró identificación, análisis y formulación de propuestas. Además, como parte de la metodología del proyecto, se incluyó la realización del diagnóstico de vulnerabilidad y escenarios de riesgo, así como la formulación de planes de gestión local, de usos del suelo, de gestión a nivel de comunidad y de emergencias.

El otro elemento novedoso fue la incorporación de la gestión de riesgo en el Plan de Desarrollo Concertado de Calca, tomando como base los diagnósticos de escenarios de riesgo y las medidas de reducción formuladas para los planes indicados. Adicionalmente, en el diseño del proyecto, se insertó la función de gestión del riesgo en el ROF municipal, para dar mayor seguridad de que quedará permanente a pesar del cambio de funcionarios y autoridades.

El diseño del proyecto incluyó en todo su proceso la transferencia de herramientas metodológicas y conocimientos a los actores locales, creándose una masa crítica que permitiera la sostenibilidad del proceso de gestión del riesgo de desastre. En forma inversa, el proyecto se ha nutrido de los conocimientos y experiencias locales, tales como el registro de eventos destructivos anteriores, sus efectos y la respuesta que se dio en su momento. Para la interacción con las comunidades locales fue de gran ayuda tener en el equipo técnico a personas que hablan quechua sureño, lengua que es muy usada en las zonas rurales, y en particular por la población femenina. Ello facilitó el diálogo y la confianza con las comunidades. Además, se usaron dinámicas participativas como la elaboración de mapas parlantes y el recojo de información complementaria de eventos organizados por las mismas comunidades.

Durante el proceso de formulación del diagnóstico para el PDC, se abrieron espacios de intercambio de conocimientos, en los que las comunidades elaboraron sus propios mapas de los peligros que afectan en cada localidad.

Finalmente, el considerar en el proyecto la participación activa de los actores locales en el proceso de ejecución es un reconocimiento a su rol como actores principales de la reducción de riesgos y principales impulsores de la aplicación de los planes.

PREDES aplicó durante el desarrollo del proyecto piloto un criterio de flexibilidad para adaptarse a situaciones imprevistas que cambian el cronograma continuamente; por ejemplo, frente a la decisión de la municipalidad de formular el PDC en los primeros meses de la ejecución del proyecto (desde enero de 2009), lo cual había estado previsto en el proyecto para hacerse después de que los planes de gestión de riesgo y el plan de usos del suelo estén elaborados. Asimismo, al entrar en el periodo de lluvias, en enero de 2008, el equipo técnico tuvo que involucrarse en el apoyo a las acciones de emergencia —por ejemplo: un plan de contingencia para la temporada de lluvias o la dirección técnica de la limpieza del cauce del río Cochoc—, en coordinación con un nuevo secretario técnico de Defensa Civil.

La *sensibilización*, usando medios de comunicación locales, como programas de radio, boletines electrónicos, dirigidos a diversos públicos, y el desarrollo de actividades de sensibilización a nivel de las instituciones educativas de la ciudad de Calca, fueron estrategias que se incorporaron al proyecto con mucho éxito. Así, en el diseño del proyecto se había programado realizar un taller de sensibilización al inicio del mismo, pero en la práctica se vio por conveniente realizar diversas actividades de sensibilización a lo largo de todo su desarrollo, con la finalidad de consolidar una *cultura de prevención* en Calca y mantener siempre vigente el tema del proyecto sin que decaiga la participación de los actores locales. Se hace una mención

especial de la exitosa Campaña por el Día Nacional de la Educación y Reflexión sobre los Desastres y el Día de la Solidaridad⁴, cuyo lema fue “La prevención de desastres depende de nosotros los calqueños”. Esta campaña educativa contó con la presencia del personaje símbolo, Predecalquito, y permitió un mayor acercamiento del proyecto, principalmente en la población escolar.



Foto 5: Lanzamiento de la Campaña por el Día Nacional de la Educación y Reflexión sobre los Desastres y el Día de la Solidaridad. Fuente: PREDES.



4. 31 de mayo fecha conmemorativa, pero el cierre de la campaña se realizó el 5 de junio coincidiendo con el Día Mundial del Medio Ambiente.



Figuras 6a y 6b: Materiales de difusión.
Fuente: PREDES.



Foto 6: Taller de capacitación a docentes, 14 y 15 de mayo.
Fuente: PREDES.

3.5 Dificultades y retos

- Logrado el entendimiento sobre la importancia y pertinencia del proyecto, se firmó el convenio con la Municipalidad para su ejecución el 29 de octubre de 2007. A medida que el proyecto fue progresando y mostrando resultados, el respaldo del alcalde y los funcionarios municipales también fue en aumento.
- La tendencia entre funcionarios y población había sido pensar que lo primordial era construir obras de mitigación. No obstante, esta percepción se fue modificando mediante la continua labor de sensibilización.
- El proyecto tuvo diferentes instancias consultivas⁵, de las cuales recibió significativos aportes que fueron bien considerados; esta interacción demandó un tiempo de dedicación adicional, además de algunas diferencias de criterio.

Con todo, esta interacción ha enriquecido nuestros resultados.

- Se percibió la ausencia de indicadores claros para el diagnóstico, así como de datos medibles para determinar el progreso final.
- En el diseño del proyecto no estaban definidos los estudios de base requeridos y sus especificaciones, necesarios para la formulación del diagnóstico de peligros, vulnerabilidad y escenarios de riesgo. Por ello, estos se fueron elaborando en el proceso de trabajo, por lo que se generó una demora en la definición de una propuesta metodológica de integración de los diferentes estudios.

3.6 Productos, resultados e impactos

Como productos principales del proyecto, se elaboró el Plan de Gestión Local de Riesgos (PGLR) y el Componente de Gestión del Riesgo de Desastres para el Ordenamiento Territorial de la Ciudad de Calca (CGRD-OT), antes denominado Plan de Usos del Suelo ante Desastres (PUS), aplicando metodologías participativas que fueron aprobadas formalmente mediante ordenanza municipal. Trabajando conjuntamente con el equipo técnico municipal, se incorporó componentes de gestión del riesgo en el Plan de Desarrollo Concertado Distrital (en el diagnóstico, visión y objetivos estratégicos). Asimismo, se incluyó la función de gestión del riesgo en el Reglamento de Organización de Funciones (ROF) del municipio, también aprobado mediante ordenanza municipal.

Hubo una amplia participación de los actores locales en la formulación de los instrumentos indicados, que serán la base para gestionar el riesgo en Calca. La estadística llevada por el proyecto indica que 1 461 personas (38,10% de las comunidades rurales del distrito Calca) han participado en los talleres, reuniones técnicas y eventos del proyecto. Los funcionarios de la municipalidad participaron en el proyecto,

5. Comité de Acompañamiento Nacional, municipalidad, PREDECAN y sus consultores.

las diferentes oficinas recibieron los insumos necesarios (estudios, mapas y planes producidos) para su uso en la gestión municipal y se realizaron talleres de capacitación sobre dichos instrumentos; adicionalmente, varios funcionarios aprendieron a leer y elaborar mapas usando el SIG mientras que otros participaron en talleres de capacitación organizados a nivel regional, donde aprendieron a formular proyectos de inversión pública con análisis de riesgo de desastres.

Los alcances del proyecto han superado los niveles establecidos porque su influencia se amplió hacia la Mancomunidad Willkamayu, en la cual participa Calca con otras tres provincias vecinas. Del mismo modo, el Instituto Nacional de Cultura tomó la decisión de realizar estudios de riesgo de los monumentos arqueológicos en la región, a partir de la experiencia desarrollada por el proyecto en Calca (nótese que la región Cuzco es eminentemente turística por su valioso patrimonio arqueológico).

Siendo una zona de valioso patrimonio cultural, desde el inicio del proyecto se consideró el análisis de riesgos relativos al patrimonio cultural material e inmaterial del Distrito de Calca (lugares arqueológicos, estructuras prehispánicas contiguas, andenerías o cementerios aledaños a la ciudad, la zona monumental), con el enfoque de la protección del patrimonio. Se coordinó con la entidad oficial responsable de este tema en la región y se logró incidir en ella para considerar el enfoque de riesgos en la formulación de sus planes maestros.

3.7 Cambios positivos

Los cambios que se pudieron ver en el transcurso del proyecto son:

- Incorporación de la variable “reducción de vulnerabilidad” para la priorización de proyectos en el marco del presupuesto participativo del 2009.
- Priorización de varios proyectos que reducen vulnerabilidad en el presupuesto participativo

para el 2009 y formulación de algunos en el segundo semestre del año 2008.

- Creación de la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de Calca, incorporada en el nuevo ROF, como una unidad dependiente directamente del alcalde. Con lo cual se le otorga un estatus que le permitirá irradiar hacia el resto de la institucionalidad las normativas, instrumentos y propuestas para que asuman la gestión del riesgo y consideren el plan de gestión del riesgo en la priorización de proyectos de inversión y como instrumento de gestión municipal.
- Establecimiento de un sistema de monitoreo del deslizamiento de Accha Baja, mediante balizas de control, así como pluviómetros y reglas de medición de caudales.

La consideración del riesgo de desastres en la gestión municipal se ha iniciado y será una práctica continua en la medida que haya una población consciente, capaz de abogar por un hábitat más seguro, ejerciendo vigilancia sobre el cumplimiento de los planes y el uso de las inversiones públicas. Cabe señalar que existe ya un porcentaje de población sensibilizada y consciente, participando en organizaciones que tienen protagonismo e incidencia.

3.8 Procesos de gestión del riesgo

El proyecto piloto incide⁶ en los procesos de prevención y mitigación del riesgo de desastre y en los preparativos para emergencias, mas no participa de los procesos de respuesta y recuperación. Asimismo, incide en todas las fases de la gestión del desarrollo, con excepción de la de *controlar*, dado que el proyecto piloto tiene una fecha de término. En cuanto a la fase de *ejecución*, se incluye un proyecto de obra demostrativa de mitigación del riesgo de inundaciones en el sector Piste. En la *sección 4.3* se desarrollan las actividades correspondientes a los procesos y fases en donde se indica la incidencia de este proyecto piloto.

6. Según el enfoque de procesos organizativos aplicado a la gestión del riesgo, desarrollado por el PREDECAN.



		FASES DE LA GESTIÓN DE LOS PROCESOS CLAVE						
		Dirigir y coordinar (desarrollo institucional y normativo)	Gestionar el conocimiento	Informar, educar y comunicar (incluye capacitación)	Planificar y organizar acciones (de intervención)	Procurar recursos	Ejecutar	Controlar (seguimiento monitoreo y evaluación)
Procesos clave de la Gestión del Riesgo	Prevenir el riesgo de desastre	✓	✓	✓	✓	✓		
	Mitigar el riesgo de desastre	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Preparar para emergencias	✓	✓	✓	✓	✓		
	Responder a emergencias y desastres							
	Recuperar							

Figura 7: Mapa de procesos de la gestión del riesgo y fases de la gestión.
Fuente: Proyecto PREDECAN.

4. Aprendizajes significativos

En esta sección se hace la descripción de la experiencia del proyecto piloto en cuatro ejes de análisis:

- Involucramiento y potenciación de actores y recursos locales.
- Relación riesgos de desastre y desarrollo local.
- Gestión local del riesgo como proceso.
- Articulación con niveles de gestión regional y nacional.

4.1 Involucramiento y potenciación de actores y recursos locales

Habiendo identificado las características físicas y climáticas del territorio del Distrito de Calca y los peligros que principalmente inciden en el área, se reconoció que el trabajo a realizar debía tener necesariamente un enfoque de cuenca, tanto para la realización de estudios y planes como también para el trabajo social y participativo que se esperaba del proyecto; con ese criterio se identificaron

los actores a involucrar en el proyecto. Así, en primer lugar, se incluyó al equipo técnico municipal como copartícipe de la ejecución del proyecto, como representante de los beneficiarios directos (la Municipalidad de Calca). Consecutivamente, se consideró a los beneficiarios indirectos, constituidos por la población e instituciones locales, organizados bajo diversas modalidades, la cual ocupa diferentes espacios físicos en el área del distrito tanto en zonas urbanas como rurales, parte alta media y baja de la cuenca del río Cochoc, principalmente.

Al final del proyecto, se logró llegar con los mensajes a 1 461 personas que han participado directamente en algunos de los talleres o reuniones técnicas del proyecto piloto. Siendo en esencia un proceso participativo, el equipo técnico hizo el mayor esfuerzo en comunicar los avances del proyecto piloto, desde su inicio hasta el final, y de recibir los aportes de los diferentes actores locales, los cuales se involucraron de la manera que describimos seguidamente.

Municipalidad Provincial de Calca

En las coordinaciones previas para la postulación al concurso de este proyecto piloto, hubo interés por parte de la municipalidad, dado que tenía conocimiento de los peligros a los que estaba expuesta Calca por desastres recientes y el estudio del programa de Ciudades Sostenibles (INDECI, 2005), aprobado con ordenanza municipal. Como contraparte, la municipalidad designó un Equipo Técnico Municipal, que tuvo como miembros al Secretario Técnico de Defensa Civil (cambiado dos veces en el transcurso del proyecto), el Jefe de la Oficina de Desarrollo Urbano, el Jefe del Instituto Vial Provincial, un responsable de la Oficina de Participación Vecinal (cambiado una vez) y el Jefe de la Oficina de Planeamiento Territorial y Desarrollo Urbano Rural (nueva área). Los miembros del equipo técnico han tenido participación en el proceso, en los talleres de discusión de documentos y aportes metodológicos, pero también en los eventos sobre avances y programación del proyecto, particularmente los de monitoreo trimestral, de sistematización y aquellos organizados por PREDECAN en la ciudad de Lima. Además, la municipalidad proporcionó una oficina para el funcionamiento del proyecto, las facilidades para convocatorias a las actividades programadas y la contrapartida económica para la obra demostrativa del proyecto piloto.

Dentro del esquema del Sistema Nacional de Defensa Civil (SINADECI), la Municipalidad Provincial lidera el Comité Provincial de Defensa Civil (CPDC) y debe tener un Secretario Técnico de Defensa Civil (STDC). Desde el inicio del proyecto, y hasta el mes de diciembre de 2007, el STDC era un funcionario que consideraba esa responsabilidad como adicional al cargo principal por el cual se le remunera, sin oficina ni personal de apoyo, enfocado en las inspecciones técnicas y en algunas de obras de defensa para

afrontar temporadas de lluvia y poco involucrado en la coordinación interinstitucional. Como consecuencia, tampoco funcionaba el CPDC. Desde enero de 2008, la función de defensa civil fue trasladada al responsable del Departamento de Obras, quien sí se interesó y colaboró activamente en el proceso del proyecto, hasta su renuncia en el mes de agosto de 2008. A partir de ese momento la función fue transferida a la persona que ejerce como jefe de la Oficina de Planeamiento Territorial, quien ha participado en todo el proceso del proyecto piloto.

Asimismo, a través de la municipalidad se llevaron a cabo procesos importantes, en los cuales se incorporó el enfoque de gestión del riesgo, como en el Plan de Desarrollo Concertado del Distrito de Calca, en la revisión y actualización del Reglamento de Organización y Funciones (ROF) y en el Presupuesto Participativo para el año 2009.

Un total de 144 personas del ámbito municipal ha participado en actividades programadas por el proyecto, permitiendo que el tema de gestión del riesgo de desastres sea conocido por ellos. El tema fue transmitido más allá del ámbito del distrito, e introducido en el plan estratégico de desarrollo de la Mancomunidad Municipal Willkamayu, integrado por cuatro provincias de la cuenca del río Vilcanota.

Instituciones locales

En un inicio, al no funcionar el CPDC, se buscó una relación directa con instituciones específicas. Fue particularmente importante la coordinación con la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL) de Calca y el PRONAMACHCS⁷ para la campaña educativa, donde hubo una masiva participación de los estudiantes de todas las instituciones educativas de la ciudad. También se contó con la participación de la Microred de

7. La cita t.e. 4 corresponde a la entrevista realizada a Etelvina Marin, ex regidora de la Municipalidad Distrital de Soritor. Soritor. Julio de 2008. Moyobamba.



Salud de Calca, el gobernador, la Policía Nacional y la Compañía de Bomberos. La participación coordinada en actividades facilita un enfoque de respuesta conjunta en situaciones de crisis futuras. Con fines de sensibilización en gestión del riesgo y difusión de los alcances y productos del proyecto a la población de Calca, se mantuvo durante la vigencia del proyecto un programa radial de una hora semanal a través de Radio y Televisión Color, y Radio Poderosa. Cabe señalar, además, que hubo una participación puntual de las ONG locales que tienen actividad en Calca, tales como la Asociación Ricchary Ayllu, la Asociación Arariwa y World Vision.

Asociaciones de base

Las organizaciones que facilitaron la relación con la población local fueron las siguientes: Comité de Regantes Canal Inca Margen Izquierda, Comisión de Regantes de la Cuenca del Cochoc y la Federación Campesina de Calca.

Pobladores

En el área urbana, la convocatoria de la población a reuniones resultó más difícil que en las comunidades rurales, debido a que las organizaciones sociales son menos activas; hay menor grado de pertenencia y el riesgo de desastres resulta lejano en sus prioridades, salvo en temporada de lluvia. En la ciudad de Calca, el peligro con mayor presencia es el de inundación, lo cual tiene mucho que ver con el estrechamiento del cauce del río Cochoc, consecuencia de la ocupación de sus márgenes. Generalmente, una intervención para mitigar esta vulnerabilidad produce recelo entre los ocupantes de áreas urbanas en las riberas del río, ante la posibilidad de que la municipalidad determine una reubicación de esas zonas. Sin embargo, esa actitud no ha sido igual en el barrio de Piste, zona priorizada de intervención del proyecto, donde gracias al trabajo de sensibilización

realizado por el proyecto, la población cedió 2 m a cada lado del cauce actual para su ampliación, posibilitando así la ejecución de la obra demostrativa de encauzamiento para reducir la posibilidad de desborde del río. De esta manera, se logró un antecedente para que los pobladores de otros sectores hagan lo propio en dar algo a cambio de una mayor seguridad para ellos mismos.



Foto 7: Asamblea comunitaria del sector Piste con presencia del Alcalde Provincial de Calca y el equipo técnico de la experiencia. Fuente: PREDES.



Foto 8: Obra demostrativa de ampliación del cauce del río Quchuq en el sector Piste. Fuente: PREDES.

Con representantes de las comunidades rurales se hicieron reuniones en la ciudad de Calca, pero también el equipo técnico del proyecto visitó las comunidades para compartir sus alcances y realizar los talleres programados, todo lo que fue posible gracias al dominio del quechua sureño, el idioma local, por parte de integrantes del equipo técnico. Al final, un total

de 557 personas de más de 40 comunidades de Calca (38,10% del total) participaron en actividades del proyecto.

La capacitación en las comunidades rurales generó una toma de conciencia acerca de la forma en que todos participan en la creación de condiciones de vulnerabilidad y riesgo pero también cómo todos pueden participar en su gestión. El trabajo en las comunidades estuvo orientado a examinar la vulnerabilidad de los medios de vida, tales como los cultivos o el ganado, a partir de la presencia de peligros existentes, donde los climatológicos ocupan un primer lugar, tanto como la necesidad de generar protección frente a ellos. Así, se generó conciencia sobre la responsabilidad que tienen las comunidades en la reducción de riesgos, y se desmitificó la idea de que todo se soluciona con obras físicas. Finalmente, considerando que la mayor parte de los productos del proyecto se aplican principalmente en la zona urbana, la comunicación con esta población fue en mayor proporción que con las comunidades altas.

Para acercarnos al conocimiento sobre en qué medida los actores locales han sido fortalecidos y potenciados, se toma en cuenta el estudio de evaluación del impacto final del proyecto, en donde se obtuvo una aproximación a la percepción y conocimiento actuales sobre gestión del riesgo por parte de los actores institucionales y sociales de Calca⁸. Según se menciona en este documento: "(...) en el estudio inicial de línea de base una constante en la mayoría de respuestas, de las personas entrevistadas, era la falta de propuestas frente a la ocurrencia de los desastres, considerándoseles como algo totalmente inevitable". (Salazar, 2008:4). Ahora, la situación es la que describimos a continuación.

Al final del proyecto, funcionarios y técnicos de la Municipalidad Provincial de Calca manifiestan haber ampliado y definido de mejor manera sus funciones. Asimismo, señalan que los desastres sí se pueden prevenir, a diferencia de lo que se sostenía al inicio del proyecto, y pueden identificar los fenómenos naturales más recurrentes de Calca, el peligro que representan y la proposición de medidas para la reducción de la vulnerabilidad estructural y no estructural —aunque básicamente dirigidas la de tipo física. El énfasis de las medidas que proponen se refiere a una gestión del riesgo fundamentalmente correctiva, aunque con algunas recomendaciones de gestión prospectiva, al proponer proyectos en los presupuestos participativos. Finalmente, como principales motivos para no enfrentar los peligros, se señala aspectos como la falta de coordinación y el desinterés de las autoridades locales, la pérdida de prácticas culturales y la necesidad de una conciencia clara de la gestión del riesgo, principalmente referida a una vulnerabilidad institucional.

A diferencia de la entrevista realizada en el estudio de línea de base inicial, el responsable de la Oficina de Desarrollo Urbano y Rural ahora tiene más claro el trabajo que debe desempeñar, pues cuenta con instrumentos normativos sobre ocupación del territorio (la Ley de Aguas y un decreto supremo sobre fajas marginales, y la capacidad portante de los suelos), habilitaciones urbanas y licencias de construcción (parámetros urbanísticos que regulan las construcciones en lugares de peligro). Sin embargo, el cumplimiento de sus funciones (por ejemplo, hacer respetar la faja marginal) tiene limitaciones por no contar con un Plan de Desarrollo Urbano aprobado ni un personal técnico de apoyo.

8. Se entrevistaron 12 funcionarios de la Municipalidad Provincial de Calca; 4 directivos de organizaciones locales, 4 funcionarios o responsables de instituciones públicas y privadas; y 7 pobladores del sector Piste. El trabajo se realizó mediante la aplicación de encuestas estructuradas y la matriz de indicadores, que se elaboraron para el estudio de línea de base.

Los entrevistados de instituciones locales⁹ no tienen una definición clara sobre qué son los fenómenos naturales, pero sí conocen lo que ocurre en su distrito en este sentido, su nivel de peligrosidad y que los desastres pueden ser prevenidos. Para ellos, las medidas para hacer frente a los fenómenos naturales peligrosos pasan por la adaptación a los cambios que experimenta el clima, la recuperación de los saberes tradicionales, el respeto de la faja marginal del río y la aplicación de tecnologías, lo cual incide en la reducción de la vulnerabilidad física y exposición al peligro.

Por otro lado, estos actores también señalaron el desinterés de las instancias responsables en ejecutar proyectos, difundir buenas prácticas agronómicas de conservación de suelos y medio ambiente, así como la falta de liderazgo político, todos ellos aspectos de vulnerabilidad institucional. Ahora, consideran que el presupuesto participativo debe ser el espacio pertinente para financiar los proyectos de prevención de desastres, aunado ello a una mayor concientización de la población y el liderazgo municipal en la gestión de riesgo. Vemos que la información recibida permite, entre otras cosas, entender mejor la gestión de riesgos, saber qué hacer en caso de emergencias y desastres, impartir conocimientos de esta naturaleza a los escolares y tomarlos en cuenta en los proyectos institucionales que se plantean. Particularmente, el propietario de una de las emisoras locales ha asumido la responsabilidad del área de comunicaciones en el CPDC y apoya la difusión del tema de la gestión del riesgo.

En relación con las organizaciones de base con participación activa en las acciones del

proyecto¹⁰, los directivos entrevistados ahora consideran que los desastres se pueden prevenir y que la prevención consiste en hacer las cosas que les corresponde: organizar reconociendo implícitamente su participación en la generación de la vulnerabilidad al no realizar actividades de mantenimiento o preparación. Para ellos esto pasa principalmente por reducir la vulnerabilidad física y el nivel de exposición de la población; sin embargo, la gestión del riesgo pasa por una mayor concientización y organización de la población: generación de estudios serios y elaboración de proyectos calificados por el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), que permitan no generar vulnerabilidad y mitigar probables daños.

Los directivos entrevistados aprecian las capacitaciones recibidas sobre el tema de gestión del riesgo, pues para muchos de ellos era la primera vez que tenían contacto con temas de esta índole. Hoy, la gestión del riesgo aparece incorporada como parte su bagaje de conocimientos y prácticas.

Los pobladores del sector Piste¹¹ manifiestan que ahora pueden estar “más tranquilos” al poder identificar ya los peligros a los que están afectos y consideran que sí se pueden prevenir los desastres. Por ello, le dan importancia al cuidado de la faja marginal del río, como factor de reducción del riesgo de inundaciones.

Como conclusión de las entrevistas del estudio de evaluación final de impacto, en general, se establece que la mayor parte de los actores institucionales y sociales están informados sobre los peligros en Calca y los desastres que pueden ocurrir. Sin embargo, los técnicos

9. El criterio para seleccionar estas instituciones fue su participación activa en las acciones del proyecto. Se entrevistó, así, al especialista en educación primaria de la UGEL (representante regional), a la gobernadora provincial (representante público descentralizado), al Gerente de la emisora local Radio Televisión Color (representante de medios), al Coordinador de World Vision Internacional Calca (representante del sector de ONG) y a un docente de un colegio local (representante del sector educación).

10. Se hizo entrevistas a los directivos de las siguientes cuatro organizaciones: Comité de Regantes Canal Inka Margen Izquierda, Comisión de Regantes de la Cuenca del Quchuq, Asociación Provincial de Mujeres Calca (APROMUC) y Asociación de Personas Discapacitadas Kushka Llak'asun de Calca.

11. Siete familias seleccionadas por su participación en las actividades del proyecto, beneficiarias de la obra demostrativa, fueron entrevistadas.

municipales y los entrevistados de instituciones y organizaciones locales muestran preocupación por el término del proyecto, debido a que las autoridades provinciales, aparentemente, no se involucran en el tema de gestión del riesgo y, por lo tanto, no serían los líderes que el proceso requiere. Se teme, así, una falta de compromiso para continuar el trabajo iniciado y ejecutar, en la práctica, los planes entregados. Otras organizaciones, como la Comisión de Regantes del distrito de Calca, tienden a fortalecerse y, por ello, pueden ejercer presión para que los estudios del proyecto sean utilizados en los diagnósticos, formulación y ejecución de proyectos de inversión pública. En cuanto a las familias de Piste, existe la disposición para apoyar en futuras obras, particularmente, en continuar paulatinamente hacia la parte alta de la cuenca, y son conscientes de la importancia de la solidaridad en los casos de emergencia y la programación de simulacros.

Al término del proyecto, vemos entonces que hay un avance en cuanto a la sensibilización y conocimientos sobre gestión del riesgo en todos los actores sociales y que se tienen instrumentos técnicos para aplicarlos. Con todo, todavía falta manejar de mejor manera los conceptos involucrados, para lo cual debe existir un seguimiento adecuado.

Aprendizajes

- Se requiere el respaldo político y efectivo de la autoridad municipal desde un inicio para que el proyecto tenga mayor posibilidad de éxito.
- La participación de funcionarios en eventos nacionales debe contar con el compromiso de replicar los conocimientos recibidos, pues se tienen casos en que los funcionarios capacitados salen de la institución sin haber transferido sus conocimientos.
- No lograr una adecuada participación de los funcionarios municipales, de órganos que

teóricamente tienen funciones vinculadas con la gestión del riesgo, le resta fuerza a la efectividad y sostenibilidad del proyecto.

- La asimilación de conceptos y el manejo de las herramientas respectivas son procesos que toman un tiempo mayor. Se requiere un programa diseñado modularmente, con mayor escala de disseminación y, de ser posible, con certificación (diplomado o similar).
- La capacitación debe diseñarse en función del auditorio. Por ejemplo, una capacitación dirigida a mujeres rurales, quienes tradicionalmente no han sido convocadas a participar en los asuntos públicos y quienes básicamente son quechuahablantes monolingües, debe considerar estos importantes aspectos. Cabe señalar que el uso del idioma local en el proyecto ha permitido dejar enseñanzas en las comunidades.
- El trabajo realizado con estudiantes sobre cultura de prevención y cuidado del medio ambiente, que no se había programado inicialmente, ha tenido resultados efectivos y fue reforzado con la presencia del muñeco símbolo, Predecalquito. Se espera que los docentes continúen con esta labor, usando material producido por el proyecto.



Foto 9: Concurso escolar de maquetas de la Campaña Educativa.
Fuente: PREDES.

- La estrategia de comunicación sobre el proyecto y el tema de gestión del riesgo, a través de la difusión radial y otros medios, ha sido muy efectiva y debe continuarse.
- Es fundamental mantener una constante labor de sensibilización en la población, inclusive más allá del periodo del proyecto. Por otro lado, la participación e interés de la población por la temática que se logre también está en relación con el nivel de preparación y de manejo de información que tenga la institución promotora, por tanto existe la necesidad de capacitación continua al personal asignado.
- La sensibilización en las comunidades debe tomar en cuenta la importancia de la relación entre el ser humano y ambiente natural.
- El trabajo de socialización de las actividades y productos del proyecto piloto se ha dado con buenos resultados. Al estar mejor informada, la población de Calca es consciente de sus riesgos y podrá actuar y exigir acciones efectivas a las autoridades respectivas.

4.2 Relación entre riesgos de desastre y desarrollo local

Conceptualización del riesgo de desastre

En esta sección desarrollaremos el enfoque conceptual dado por PREDES para el proyecto piloto.

En principio, se define desastre como el conjunto de pérdidas humanas, económicas, físicas, sociales, ambientales y culturales ocurridas como consecuencia del impacto de uno o varios eventos potencialmente peligrosos, que actúan sobre determinadas condiciones físicas y socioeconómicas vulnerables. En este contexto, peligro es la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno, natural o inducido por la actividad del hombre, potencialmente dañino y de una magnitud dada sobre una zona o localidad conocida, que puede afectar un área poblada,

infraestructura física, el medio ambiente y las actividades económicas. En otros países de la Comunidad Andina se utiliza el término de amenaza para referirse al mismo concepto; sin embargo, también se puede entender por amenaza la presencia de un peligro inminente.

En la base de la condición de vulnerabilidad de la población que sufre desastres está, definitivamente, la pobreza. Así, la vulnerabilidad física y socioeconómica en que habitan millones de seres humanos en el mundo se ha ido construyendo en el largo proceso por dotarse ellos de medios de vida, de tal modo que aquella es causada por este mismo proceso, que la reproduce.

Los desastres, entonces, no son acontecimientos fortuitos, sino más bien consecuencia de un equivocado enfoque de desarrollo, que prioriza el crecimiento económico, sin considerar los riesgos que genera este. Un desastre pone al descubierto la precariedad de ese modelo. Por ello, se afirma que los desastres no son naturales, sino más bien producidos socialmente.

Desastres y desarrollo

El enfoque usado por el proyecto piloto asume que los desastres se van gestando en el proceso de desarrollo al no considerarse los riesgos, por consiguiente, allí se estarían construyendo condiciones de vida vulnerables. En este proceso participan todos los agentes de la sociedad: el propio Estado, los agentes económicos, la población y sus organizaciones, teniendo una responsabilidad compartida, aunque diferente en la prevención, según sea el caso. Las actividades económicas, motivadas por un deseo de obtención rápida de ganancias, ejercen el rol de desestabilizar los procesos naturales, exacerbando los peligros e incrementando los niveles de riesgo. Es necesario, por tanto, revisar o replantear la forma de cómo se entiende y hacemos el desarrollo económico y social en el

país, porque a la larga nos podría estar llevando a crear condiciones para grandes catástrofes.

El principal aporte de este enfoque es que ubica la prevención en la esfera del desarrollo. A su vez, el concepto de prevención atraviesa a toda acción que se proponga el desarrollo y es componente inseparable de lo que se denomina la sostenibilidad del desarrollo. En su base filosófica está el principio fundamental de preservar la vida. La prevención entonces es una actitud humana ética, permanente, que nos lleva a prácticas responsables con nosotros mismos, con los demás y con el medio natural, del cual vivimos y dependemos.

La prevención es un trabajo de un alcance muy amplio, que dará resultados en el largo plazo, siempre que sea asumido desde el presente, y como política de Estado. Así, trabajar con enfoque de prevención es orientarse a realizar decisiones y acciones para evitar que se generen nuevas vulnerabilidades o que se incrementen las ya existentes, aplicando medidas tendientes a reducir las vulnerabilidades actuales acumulando con el paso de los años. Adicionalmente, es imprescindible contar con planes para responder en situaciones de emergencia y desastres.

Desarrollo local y gestión del riesgo en Calca

El proyecto piloto se sumó a la iniciativa municipal de elaboración del Plan de Desarrollo Concertado del Distrito de Calca (PDC), que se realizó entre el quinto y noveno mes del proyecto, con la participación del equipo técnico en condición de asesores del proceso, orientando la parte metodológica y logrando la incorporación de la gestión del riesgo como tema transversal a los ejes de desarrollo del plan¹². Se incluyó el análisis de riesgo en la elaboración

del diagnóstico para el plan, a través de una participación extensa de las comunidades dispersas en el territorio, para lo cual se hizo valía de los llamados talleres descentralizados, en los cuales evaluaron sus potencialidades pero también los peligros y limitaciones que da el medio natural. A través del proceso participativo, los agentes participantes han colocado el concepto como parte de la visión del plan y en los ejes de desarrollo.

En la visión de desarrollo del PDC se tiene el siguiente enunciado:

“Distrito de Calca, población organizada, fortalecida, participativa con equidad de género, educación, salud, servicios básicos y seguridad de calidad... Con una economía basada en la producción agroecológica, agroindustrial, artesanal y con servicios turísticos con empresas competitivas y articuladas al mercado local, regional, nacional e internacional... Recuperando y revalorando nuestra identidad calqueña, preservando nuestro patrimonio cultural y natural... Limpio, ordenado, seguro, preparado para manejar sus riesgos, utilizando racionalmente sus recursos naturales, con centros urbanos y rurales articulados vialmente a la región.”

Adicionalmente, se ha colocado como punto independiente en el eje de Ordenamiento Territorial, Ambiente y Articulación, al enunciar como objetivo estratégico “promover el desarrollo urbano y rural con el uso adecuado del espacio físico territorial, articulado vialmente, con servicios de energía eléctrica, medios de comunicación y gestionando sus riesgos”.

Al aprovechar la oportunidad para incorporar la gestión del riesgo en el PDC se ha logrado comprometer con el tema a los actores sociales del desarrollo local.

12. Los ejes de desarrollo son: desarrollo social; desarrollo económico; ordenamiento territorial, ambiente y articulación; institucionalidad y desarrollo de capacidades; y patrimonio, identidad y cultura.

El proyecto también apoyó en el proceso del Presupuesto Participativo 2009, en donde la asamblea de actores participantes aprobó por unanimidad que, además de usar los criterios dados por el MEF para la priorización de proyectos (extrema pobreza /grupos vulnerables, cofinanciamiento, necesidades básicas insatisfechas, acceso a servicios sociales), se incorpore un quinto criterio: “que el proyecto reduzca el riesgo de desastres”.

De esta manera, se priorizaron los siguientes proyectos que directa e indirectamente aportan a la reducción de riesgos:

- Eje desarrollo social
 - Reubicación por riesgo de desastre de una institución educativa en la cuenca Ccarampa (S/. 30 000)
- Eje desarrollo económico
 - Riego por aspersión en las cinco cuencas (S/. 250 000)
- Eje ordenamiento territorial, ambiente y articulación
 - Plan de contingencia (S/. 50 000)
 - Estudio de riesgo en Saclo (S/. 15 000)
 - Forestación (S/. 100 000)

Cabe señalar en este proceso que 40% de participantes provenían de las comunidades de Calca (373 de un total de 929 participantes, entre marzo y mayo de 2008).

Aprendizajes

- Se deben aprovechar las oportunidades que se presentan para incorporar el tema de gestión del riesgo; tal fue el caso de la decisión municipal en los primeros meses del proyecto para elaborar el PDC, proceso en el que participó el equipo técnico acompañando y dando asesoría, como se indicó. El otro caso fue la elaboración del ROF de la Municipalidad de Calca. Se tomó conocimiento de esta decisión al cuarto

mes de iniciado el proyecto, pero recién se concretó la elaboración con la participación de nuestro personal técnico entre el noveno y el décimo tercer mes del proyecto.

- Se requiere contar con indicadores de gestión del riesgo que puedan orientar procesos de planificación del desarrollo con este enfoque, considerando que la gestión del riesgo es transversal a los ejes temáticos y a la vez un eje temático principal.

4.3 Gestión local del riesgo como proceso

El proyecto piloto ha generado una capacidad local en diagnóstico, análisis del riesgo, formulación de estrategias, planes vinculados a la planificación del desarrollo local y la inclusión de la reducción de riesgo de desastres en los presupuestos participativos y proyectos de inversión pública (PIP) para la asignación de recursos. Todo ello se ha logrado con la sensibilización, los talleres y la capacitación realizados, lo que permitió la apropiación del tema de la gestión del riesgo por parte de los actores locales.

Usando el mapa de procesos clave de la gestión del riesgo y fases de la gestión en el marco del desarrollo, presentado en la Figura 7 de la sección 3.8, podemos ver que el proyecto piloto ha incidido con las siguientes actividades principales en los procesos de la gestión del riesgo de prevención y mitigación de desastres, y de preparación para emergencias.

Como parte del proceso de acompañamiento, el proyecto piloto impulsó la puesta en funcionamiento de la Oficina de Defensa Civil, la cual ya tiene su espacio propio. Por otro lado, se ha activado el Comité Provincial de Defensa Civil que no se reunía cuando ingresó el proyecto piloto. El STDC, desde septiembre de este año, es el jefe de la Oficina de Planeamiento Territorial y Desarrollo Urbano Rural y es el funcionario municipal que más ha participado en el proyecto piloto.

		FASES DE LA GESTIÓN DE LOS PROCESOS CLAVE						
		Dirigir y coordinar (desarrollo institucional y normativo)	Gestionar el conocimiento	Informar, educar y comunicar (Incluye capacitación)	Planificar y organizar acciones (de intervención)	Procurar recursos	Ejecutar	Controlar (seguimiento monitoreo y evaluación)
Procesos clave de la Gestión del Riesgo	Prevenir el riesgo de desastre	Oficina y comité de Defensa Civil ROF/CAP	Estudios de base	Capacitación Campaña educativa Difusión en medios	Planes: PGLR, CRRD-OT, PDC, comunitario	Presupuesto participativo		
	Mitigar el riesgo de desastre	Oficina y comité de Defensa Civil	Diagnósticos de peligro y vulnerabilidad		Elaboración de expediente técnico de obra demostrativa	Presupuesto participativo	Obra demostrativa en el sector Piste	
	Preparar para emergencias	Oficina y comité de Defensa Civil	Escenarios de riesgo (Distrital, ciudad, sector Piste)		Plan de emergencias SAT	Presupuesto participativo (SAT)		
	Responder a emergencias y desastres							
	Recuperar							

Figura 8: Procesos en donde el proyecto piloto ha incidido.

NOTAS: ROF / CAP: Reglamento de organización y funciones. / Cuadro de asignación de personal.
 PGLR: Plan de Gestión Local del Riesgo.
 CRRD-OT: Componente de reducción del riesgo de desastres para el ordenamiento territorial de la ciudad de Calca.
 PDC: Plan de Desarrollo Concertado del Distrito de Calca.
 SAT: Sistema de alerta temprana.

En cuanto al aspecto institucional, la incorporación de la gestión del riesgo en el Reglamento de Organización de Funciones (ROF) de la municipalidad tiene incidencia en el proceso de gestión del riesgo de desastre porque fija la función de una manera permanente. Esto se ha complementado con el cuadro de asignación de personal (CAP), también elaborado por personal técnico del proyecto.

La fase de gestión del conocimiento está representada por los estudios de base realizados por un equipo de consultores. Estos trabajos sirvieron de base para que el equipo técnico del proyecto elabore los diagnósticos de peligro y vulnerabilidad y escenarios de riesgo respectivo. Los actores locales participaron identificando sus peligros y vulnerabilidades a la vez que proporcionaron información a los especialistas. Los resultados de los diagnósticos y de los planes para la gestión del riesgo fueron compartidos con la comunidad calqueña para su apropiación.

La tercera fase, informar, educar y comunicar, se ha desarrollado mediante actividades de

capacitación en varios niveles, una campaña educativa que amalgamó las fuerzas de las instituciones locales y una constante difusión de conceptos y resultados del proyecto a nivel de Calca y la Región Cuzco, que se extendió hacia los periodistas y comunicadores, quienes recibieron capacitación con la participación de expertos del proyecto PREDECAN.

Como se ha visto ya en la sección anterior (4.2), el proyecto piloto también apoyó en el proceso del Presupuesto Participativo 2009, en donde se dio asesoría para incorporar la variable reducción del riesgo como criterio para la selección de proyectos, e incluso se priorizaron algunos de estos para reducir el riesgo en el eje de ordenamiento territorial, ambiente y articulación.

La fase de planificación y organización de acciones se desarrolla líneas abajo. En esta fase también se socializaron los avances y se recibió aportes del equipo técnico de la Municipalidad de Calca en los talleres realizados por el Proyecto PREDECAN en Lima.

Etapas del proyecto piloto

El presente proyecto piloto se puede dividir en cinco etapas, a las que podemos denominar como inicial, diagnóstico, intermedia, formulación y aprobación. El contenido principal se resume a continuación y se visualiza en la lámina 8.

Etapa 1 (inicial)

Sensibilización y difusión del proyecto piloto

- Exposición del proyecto.
- Reactivación del Comité de Defensa Civil.
- Plan de Emergencia de Calca.
 - Instalación de equipos de comunicación SAT.
 - Difusión del Plan de Emergencia.
- Programa radial permanente.
- Reuniones en comunidades campesinas.

Estudios de base

- Estudio geológico.
- Estudio hidrológico.
- Estudio geotécnico.
- Laguna Pampacocha.
- Deslizamiento Accha Baja.
- Estudio de ocupación y usos del suelo en el distrito y cuenca del Cochoc.
- Estudio territorial de la ciudad de Calca.

Etapa 2 (diagnóstico)

- Diagnóstico de peligros y escenarios de riesgo en el Distrito de Calca.
- Diagnóstico de vulnerabilidades y riesgo del Distrito de Calca.
- Diagnóstico de peligros y vulnerabilidad en la comunidad de Piste.

Etapa 3 (intermedia)

- Incorporación de gestión de riesgo en el Plan de Desarrollo Concertado del Distrito de Calca.
- Inclusión de proyectos de reducción de riesgo en presupuesto participativo 2009.

- Inclusión de la gestión del riesgo en el Reglamento de Organización y funciones del Municipio de Calca.

Etapa 4 (formulación)

A nivel distrital

- Plan de Gestión Local del Riesgo (PGLR).
- Componente de Reducción del Riesgo de Desastres para el Ordenamiento Territorial de la Ciudad de Calca (CRRD-OT), originalmente denominado Plan de Usos del Suelo (PUS).
- Plan de Contingencia ante Inundaciones en la Ciudad de Calca.
- Capacitación de funcionarios en el manejo de instrumentos e implementación de medidas.
- Difusión de contenido y medidas de los planes.

A nivel de la comunidad de Piste:

- Plan Comunitario de Gestión de Riesgo para Piste.
- Plan de Emergencia Piste.
- Elaboración de un expediente técnico y ejecución de la obra demostrativa de reducción de riesgos.

Etapa 5 (aprobación)

- Aprobación de los planes (ROF y CAP) mediante ordenanzas municipales.

Por otro lado, a lo largo de todo el proyecto se ha realizado una difusión permanente de los proyectos, en aras de generar conciencia sobre el riesgo y su prevención, particularmente a través de los medios de difusión masiva en Calca y Cuzco, y en el sistema educativo de Calca.

Asimismo, en forma paralela se realizó la difusión de la experiencia del proyecto Calca a nivel nacional y de la región andina, a través de internet y la sistematización del proceso.

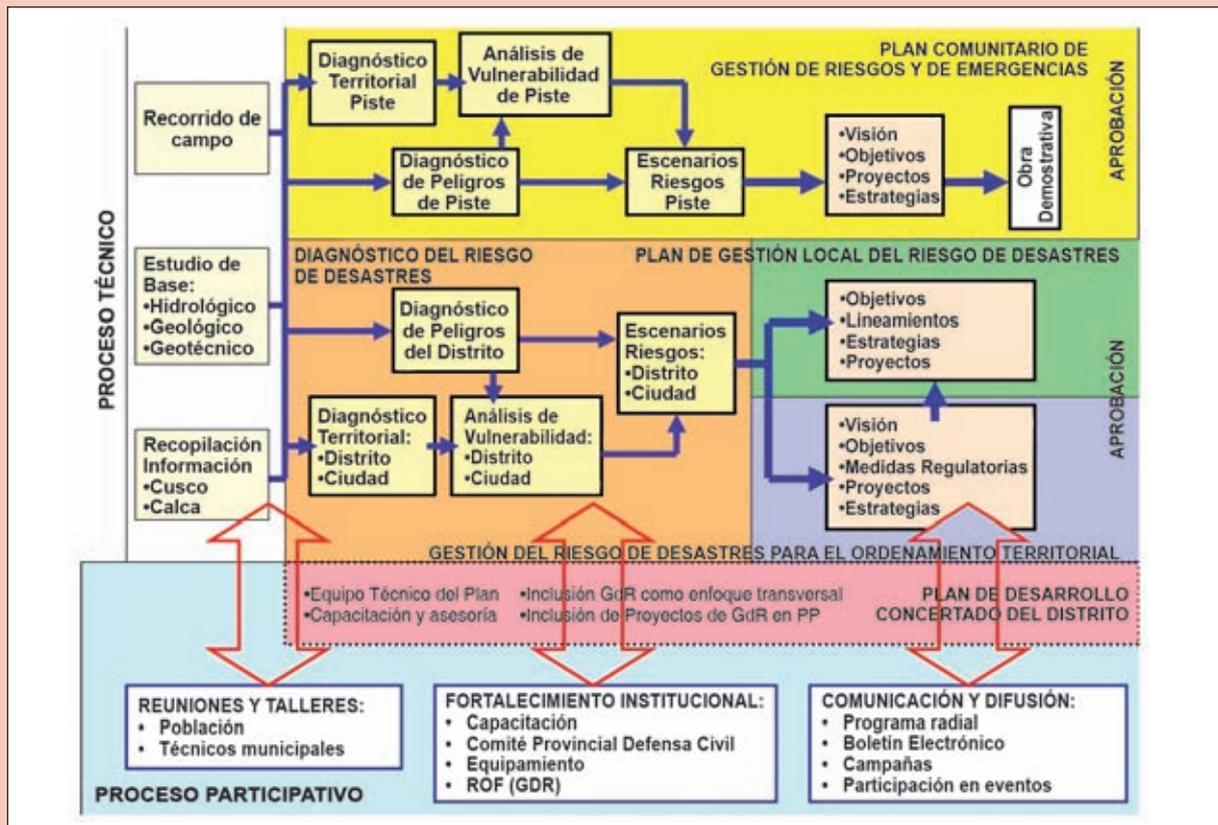


Figura 9: Proceso general del Proyecto Piloto Participativo de Gestión Local del Riesgo de Desastres en el Distrito de Calca. Fuente: PREDES.

El proyecto ha seguido un proceso lógico, con un conjunto de actividades y productos que cubren buena parte de los aspectos del mapa de procesos de la gestión del riesgo desarrollado por PREDECAN. Sin embargo, habiendo culminado el proyecto, se percibe, entre algunos representantes locales, una preocupación sobre el futuro de este tema en Calca. Esta incertidumbre no es inusual en una iniciativa piloto. Si bien el equipo de trabajo del proyecto ha cumplido con los diferentes componentes previstos, que directa o indirectamente confluyen en apoyar la sostenibilidad de esta propuesta, esta dependerá finalmente de un conjunto de factores que pasamos a describir.

- Debe haber voluntad política en el tema, lo cual implica que el alcalde y los regidores apoyen actividades vinculadas con la continuidad del proyecto, tal como

han manifestado hacerlo, a través de la implementación de sus planes ya aprobados mediante ordenanza municipal. La gestión del riesgo es ahora parte del discurso político calqueño, tanto dentro como fuera de su territorio, como se ha visto al interior de la Mancomunidad Willkamayu.

- Se necesitan funcionarios capacitados que asuman su rol competentemente en el tema, según el nuevo ROF aprobado, que aún debe implementarse. Este ROF se adecua a la normatividad actual, incorpora la gestión del riesgo dentro de las funciones de los órganos municipales y vincula la Oficina de Defensa Civil directamente con el alcalde (sin intermediación).
- Es importante que las organizaciones sociales e instituciones locales apoyen e impulsen el proceso, ejerciendo presión sobre el gobierno local. Asimismo, la

reactivación del Comité Provincial de Defensa Civil (CPDC) es estratégica en la implementación de medidas de reducción de riesgos junto con los otros espacios que se mantienen activos, como el Comité de Salud y el Comité Ambiental de Calca. Como ejemplo, quien lidera la comisión de comunicaciones del CPDC dirige a su vez una emisora de radio y televisión que continúa con la difusión del tema de gestión del riesgo, junto con la participación de los miembros del CPDC.

- La población sensibilizada debe exigir a sus autoridades mejoras en la seguridad frente a desastres; en particular, el sector Piste, donde se ha ejecutado la obra demostrativa, ha solicitado la ampliación de las defensas ribereñas aguas arriba y el alcalde se ha comprometido públicamente a continuarlas.
- El organismo ejecutor del proyecto mantiene presencia regular en la zona, haciendo el seguimiento respectivo. PREDES, mediante otro financiamiento, ha abierto una oficina en la ciudad de Cuzco, desde donde podrá seguir dando apoyo para la continuidad del proceso.

Aprendizajes

- Los proyectos de gestión del riesgo tienen mayor potencial de éxito cuando combinan los estudios y planes necesarios con implementación de medidas concretas y ejecución de obras demostrativas de mitigación de desastres. Esto facilita el apoyo de la autoridad local, ya que quedan como resultado visible y producen beneficio político.
- Los talleres, la capacitación y la sensibilización son actividades que facilitan la apropiación del tema de la gestión del riesgo por parte de los actores locales. Estos actores sensibilizados son los que implementarán los planes o exigirán que se realicen las acciones necesarias de gestión del riesgo.

- El proceso debe incidir en que se considere el tema de la gestión del riesgo en todas las unidades orgánicas de la municipalidad y no solo en la Oficina de Defensa Civil.

4.4 Articulación con niveles de gestión regional y nacional

Por su naturaleza, el proyecto piloto tuvo coordinación continua con el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), tanto con la sede central como con la Dirección Regional INDECI Sur Oriente, quienes son los primeros interesados en la replicación de la experiencia. INDECI también asumió la coordinación del Comité Nacional de Acompañamiento al proyecto, cuyos aportes en reuniones durante el proceso fueron orientadores.

La experiencia del proyecto piloto en Calca fue una experiencia del país, compartida entre actores locales, subnacionales y nacionales; de allí que el acompañamiento era necesario tanto para darle el respaldo que necesitaba frente a actores locales, como también para participar de las experiencias y reflexiones que se daban en su decurso. Se entiende que las conclusiones de esta experiencia fortalecerán los procesos de gestión de riesgo en el país.

4.4.1 Nivel nacional

Instituto Nacional de Defensa Civil

El Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI) tiene un importante rol coordinador y orientador en el país para el tema de gestión del riesgo, también en su papel de miembro integrante del Comité Andino para la Prevención y Atención de Desastres (CAPRADE) como en el proceso de gestación del proyecto piloto desde PREDECAN. INDECI participó en el proceso de selección de municipios elegibles y sostuvo la propuesta ganadora así como la coordinación del Comité Nacional de Acompañamiento Técnico al

Proyecto Piloto Calca. La presencia del jefe y los altos funcionarios de INDECI en momentos clave del proyecto piloto le otorga un respaldo político importante.

Comité Nacional de Acompañamiento Técnico al Proyecto Piloto Calca

En el primer trimestre del proyecto, INDECI tuvo la iniciativa de conformar este comité, en aras de facilitar la incidencia del proyecto piloto desde el nivel local hacia el nacional, convocando a representantes de instituciones nacionales que, por su rol, tuvieran afinidad con el proyecto piloto Calca. Tales instituciones representantes son las siguientes: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF); Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento; Consejo Nacional del Ambiente (CONAM); Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (INGEMMET); Instituto Geofísico del Perú (IGP); diferentes funcionarios y consultores del propio INDECI. Se tuvo un total de cuatro reuniones durante el proceso y un panel de aportes que incidió en lecciones, sostenibilidad y replicabilidad del proyecto piloto en el taller nacional "Gestión del riesgo y desarrollo local: instrumentos, experiencias y aprendizajes", organizado por PREDECAN los días 06 y 07 de octubre de 2008.

4.4.2 Nivel regional

A nivel de región, se ha contado con la participación permanente de la Dirección Regional INDECI Sur Oriente a través de su director, con quien se está coordinando el apoyo a la difusión del proyecto piloto a nivel regional y facilitar el nexo con los gobiernos regionales y locales de su ámbito de influencia (regiones de Abancay, Cuzco y Madre de Dios). Igualmente, proporcionó información, materiales educativos, expositores y la presencia del muñeco símbolo, Tato, para la campaña educativa.

En el año 2007, el Congreso de la República dio la Ley de la Mancomunidad Municipal (Ley N° 29030, del 29 de mayo de 2007), que establece el marco jurídico para el desarrollo y la promoción de las relaciones de asociatividad municipal, con incentivos como la prioridad de atención en proyectos de inversión pública, capacitación y asistencia técnica en gestión pública, proyectos de cooperación internacional y presupuesto participativo del gobierno regional. Dentro del marco de esta ley se crea la Mancomunidad Municipal Willkamayu, integrada por las provincias colindantes Anta, Calca, Urubamba y Quispicanchi. Como parte de su proceso de institucionalización, se desarrolló el Plan Estratégico de Desarrollo y, en ese espacio, la Municipalidad de Calca ha tomado la iniciativa de introducir el tema de la gestión del riesgo, lo cual se ha plasmado en la visión de desarrollo y en los objetivos estratégicos de dicha mancomunidad.

El proyecto piloto también se relacionó en el Proyecto de Reordenamiento y Rehabilitación del Valle del Vilcanota (proyecto Vilcanota) y con el Instituto Nacional de Cultura (INC) del Cuzco, que desarrolla el Plan Maestro del Valle Sagrado de los Incas. El proyecto Vilcanota se desarrolla a través del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR) con un préstamo del Banco Mundial y tiene la meta de recuperar, proteger y conservar el atractivo histórico, ecológico y cultural del valle del río Vilcanota. Asimismo, tendrá la función de regular los usos del suelo de la misma cuenca, que está seriamente presionada por su alto valor turístico. Con apoyo del equipo técnico del proyecto se ha incorporado en su ejecución el tema de gestión del riesgo de desastres.

A través de la Oficina de Relaciones Públicas del Gobierno Regional de Cuzco se convocó con éxito al seminario taller "Nuevos retos de la comunicación: la gestión del riesgo, prevención y atención de desastres" (los días 15 y 16 de mayo

de 2008); también se contó con una columna semanal de opinión en el diario El Correo de Cuzco y el envío de un boletín electrónico. Otras entidades que participaron en el proceso en menor medida son Plan COPESCO, Dirección Regional de Energía y Minas, IMA, Proyecto Vilcanota, SENAHMI, entre otras.



Foto 10: Seminario taller Nuevos Retos de la Comunicación: la Gestión del Riesgo, Prevención y Atención de Desastres (15 y 16 de mayo de 2008). Fuente: PREDES.

En cuanto a la incidencia a nivel del Gobierno Regional de Cuzco, el proyecto intervino en el proceso de actualización del Plan Concertado de Desarrollo Regional, que se ha dado durante el 2008, participando en la Comisión Técnica Principal, con el propósito de incorporar la gestión de riesgos como enfoque transversal. Cabe mencionar que entre el 2006 y 2007, PREDES asesoró al equipo técnico regional de Cuzco en la formulación del Plan de Prevención y Atención de Desastres de la Región Cuzco, el cual es ya el marco estratégico oficial que orienta las acciones de reducción de riesgo, dentro del cual también se ubica el Plan de Gestión Local del Riesgo de Calca.

Aprendizajes

- El proyecto piloto valida la importancia de la incidencia a nivel de los actores regionales para la inserción del tema de la gestión del riesgo de desastre, particularmente para la replicabilidad de la experiencia.

- La existencia de un Comité Nacional de Acompañamiento ayuda a posicionar el tema en un ámbito nacional y, con sus aportes, compromete al proyecto piloto a exigirse en la calidad de los resultados finales.
- Se constata que existe la necesidad de trazar una política nacional para priorizar zonas de alto riesgo, que facilite la realización de estudios sobre el tema y la implementación de proyectos específicos de reducción de riesgos en dichas zonas.

5. Apuntes finales

Aspectos remarcables

Proceso

- Se dieron dos actividades importantes para afianzar la presencia del proyecto en su parte inicial: el involucramiento en el proceso de elaboración del Plan de Desarrollo Concertado del Distrito de Calca y el Presupuesto Participativo 2009.
- La realización de talleres descentralizados en comunidades rurales en el idioma local permitió una mayor cobertura de población sensibilizada.
- La creación de un personaje que refleja la identidad local, bautizado como Predecalquito, permitió una mejor entrada con la población escolar.
- La sinergias con otras instituciones locales, a través de la campaña educativa "Todos por la prevención, es nuestro derecho y obligación", potenció el alcance y éxito de las actividades.
- El proyecto piloto es una experiencia educativa, donde todos aprenden y se fortalecen: instituciones, organizaciones, población y entidad ejecutora.



Foto 11: Campaña educativa y Predecalquito.
Fuente: PREDES.

Involucramiento y potenciación de actores

- Para la facilitación del proceso se requiere voluntad política, y la sensibilización a los actores sociales debe ser constante.
- Se recomienda que los funcionarios capacitados repliquen los conocimientos adquiridos, para asegurar la continuidad del proceso en caso de salida.
- Se recomienda considerar un programa de capacitación modular, que acompañe el proceso del proyecto y sea más atractivo mediante la certificación en gestión del riesgo.

Relación entre riesgos de desastres y desarrollo local

- La incorporación de la gestión del riesgo en los planes de desarrollo es un proceso que requiere acompañamiento, hasta que se desarrollen las capacidades locales.
- Necesidad de contar con indicadores de gestión del riesgo que puedan orientar procesos de planificación del desarrollo y medir el nivel alcanzado.

Proceso de la gestión local del riesgo

- Los proyectos de gestión del riesgo tienen más acogida cuando consideran obras demostrativas y no solo planes, pues el proyecto se hace más visible ante la población.

- Al ser un tema transversal a la gestión municipal, se debe considerar la gestión del riesgo en todas las unidades orgánicas de la municipalidad.

Articulación con niveles de gestión regionales y nacionales

- Como proyecto piloto, ha sido importante establecer vínculos con actores nacionales y regionales.
- Es necesario vincularse al nivel regional para la replicabilidad.

Equipo técnico del proyecto piloto

- Hubo adaptabilidad para asumir cambios; el cronograma del proyecto piloto tuvo que modificarse para irse acomodando a iniciativas nuevas y locales.
- Su acercamiento a la población encontró una actitud positiva de parte de esta, tanto en sus necesidades de información como de apoyo de actividades locales, lo cual facilitó la receptividad del proyecto; no obstante, existió una cuota de distracción para el desempeño de las actividades propias del proyecto.
- Se hizo uso de una metodología participativa, en la cual la institución ejecutora ya tenía experiencia; ello fue un elemento importante para el desarrollo del proyecto.

Logros del proceso

- Institucionalización de la gestión del riesgo a través de su incorporación en instrumentos de gestión: el ROF como marco normativo. La implementación de este renovado instrumento de gestión depende de la voluntad de la autoridad y de la capacidad de introducir cambios organizacionales que chocan con la inercia de las dependencias y que tiene implicancias de orden legal, laboral y funcional.

- Inclusión del tema de gestión del riesgo como parte de la metodología para la priorización de los proyectos de inversión en el Presupuesto Participativo 2009.
- Participación activa de las instituciones educativas del distrito.
- Funcionarios, docentes, comunicadores y miembros locales del equipo capacitados en gestión del riesgo.
- Incidencia de la gestión del riesgo en el proceso de formulación de instrumentos de gestión de la Mancomunidad Willkamayu (Provincias de Anta, Calca, Quispicanchi y Urubamba).
- Incorporación de la gestión de riesgo de desastres en el Plan Maestro del Valle Sagrado de los Incas (INC).
- Se desarrolló una cultura de prevención en Calca. La población conoce sus peligros, vulnerabilidades y riesgos.
- El proyecto ha validado la metodología planteada por PREDECAN, compartida por las entidades ejecutoras, con lo cual se ha podido mostrar que es posible y pertinente los aspectos que citamos a continuación.
 - a. La formulación de dos instrumentos técnicos de gestión del riesgo (plan de gestión local del riesgo y componente de gestión del riesgo para el ordenamiento territorial).
 - b. La incorporación del contenido de estos instrumentos en la planificación del desarrollo local y en el plan de inversiones, siguiendo las metodologías existentes en el país para estos fines.
 - c. La incorporación de la gestión del riesgo, como parte de la institucionalidad municipal y como función dentro del reglamento de organización y funciones es posible y deseable para asegurar mejor el ejercicio de la gestión.
 - d. La capacitación a funcionarios sobre la elaboración de estos instrumentos, así como el uso de ellos en la gestión municipal es fundamental.
 - e. La participación de los beneficiarios (en este caso los funcionarios municipales) en el proceso seguido, constituye una forma de capacitación pero también de comprometerse con los productos y su implementación.
 - f. La ejecución de acciones a nivel de la población es un importante componente en este tipo de proyectos, porque permite que esta participe en la dinámica, siendo ello una oportunidad para conocer los riesgos pero también los avances y resultados. De esta manera, la población también queda con el compromiso de respaldar la implementación, ejerciendo incidencia sobre quienes toman decisiones políticas, los planificadores, elaboradores del plan de inversiones y de los proyectos de inversión pública.
 - g. La ejecución de acciones en una comunidad local de mayor nivel de vulnerabilidad, buscando desarrollar en ella una dinámica especial realizando acciones específicas que objetivamente reduzcan el riesgo en ella, es un beneficio agregado que otorga mayor legitimidad al proyecto. A ello se contribuye más aun cuando se ha previsto, como en este caso, la inversión en por lo menos una obra demostrativa de mitigación de riesgos.
 - h. El enfoque participativo con que se ha trabajado ha demostrado ser ventajoso desde varios puntos de vista, incluso cuando en determinados tramos del

proyecto este retardó su desarrollo. Las ventajas son enormemente mayores por el lado de lo educativo, de la apropiación de conocimientos, y del desarrollo de conciencia y ejercicio de la ciudadanía, con resultados a mediano y largo plazo en el desarrollo de una mentalidad y prácticas preventivas.

- i. La experiencia del proyecto da insumos para delinear las políticas, porque permitió conocer el procedimiento para lograr efectividad en las acciones de reducción de riesgo.
- j. La experiencia del proyecto también ha permitido proveer mayores conocimientos sobre la realidad de la temática en los espacios locales, sobre los niveles de riesgos de desastres que enfrentan los municipios distritales y las carencias de medios para asumirlos, por lo cual requieren el apoyo de los niveles subnacional y nacional.

Limitaciones del proceso (al interior del equipo técnico)

- Faltó un trabajo más coordinado y mayor socialización de la información sobre los diversos componentes del proyecto entre los miembros del equipo técnico. El personal técnico que no tenía experiencia anterior en gestión del riesgo requirió de mayor capacitación.
- Algunos componentes del proceso se retrasaron por requerir ciertos insumos, a cargo de consultores externos, que demoraron en su entrega (los estudios de base pasaron de un límite de entrega de 45 días a un plazo fáctico de 3 meses).
- No hubo una definición anticipada del ámbito real del trabajo: ciudad y distrito de Calca. Ello generó confusión; el estudio

de usos del suelo y análisis de riesgos se centró en la cuenca del Cochoc, aunque posteriormente se viera necesario estudiar todo el distrito.

- Faltaron indicadores para medir la evolución del proyecto.
- Faltó en el equipo un especialista en geología que hubiera facilitado la elaboración de los estudios geológico y geotécnico, dando acompañamiento y asesoría a dichos estudios.
- La metodología de los estudios tuvo debilidades al no considerar adecuadamente que el recojo de información debió ser estructurado mejor, pues no se contempló todo lo necesario en las fichas y se tuvo que retornar al campo.

Factores que facilitaron la experiencia

- El proceso participativo fue muy intenso y rico, sobrepasando aquel los logros previstos inicialmente.
- La comunicación cara a cara con la población local, sobre todo con las mujeres, usando el quechua local, fue importante, porque facilitó la participación de la mujer.
- En la primera fase del proyecto, la Municipalidad de Calca decidió formular el plan de desarrollo concertado distrital, en momentos que aún no estaban listos los estudios, y menos aún los planes previstos. El proyecto se tuvo que embarcar en este proceso para aprovechar en incorporar la gestión del riesgo, cosa que estaba prevista en el diseño para la parte final del proyecto. Aunque esta participación se produjo con los alcances posibles hasta ese momento, tomar esta oportunidad, alterando el cronograma del proyecto, permitió que se ganara presencia y legitimidad en la gestión municipal.
- La estrategia de comunicación que combinó adecuadamente los medios orales y visuales (incluso simbólicos



como el muñeco símbolo, Predecalquito) en un medio donde la población local lee muy poco y una parte de ella solo habla quechua.

- Se hizo una labor de proyección social con actividades diferentes a las del proyecto: asistencia a actividades comunales, inspecciones técnicas, campaña educativa, trabajo con colegios. Esto podría ser considerado como una distracción del trabajo, sin embargo permitió un mayor acercamiento a la comunidad, conociendo más su cultura y sus vulnerabilidades.

Factores que restringieron la experiencia

- Hubo una falta de apoyo político inicialmente, lo cual se superó gradualmente con la evolución del proyecto y ganando el involucramiento de funcionarios de alto nivel.
- Se observaron dos debilidades institucionales:
 - A nivel de municipalidad, la no existencia de una oficina de Defensa Civil, tener tres STDC diferentes en un año y la inestabilidad laboral de los funcionarios capacitados, algunos de los cuales ya no laboran en la municipalidad.
 - A nivel de otras instituciones, se observó el cambio de funcionarios que participaban del proceso.
 - El personal del equipo técnico municipal contaba con poco tiempo para asumir las responsabilidades del proyecto, por tener otras responsabilidades a su cargo, además de una falta de compromiso con aquellas debido a la brevedad de sus cargos (menos de un año en algunos casos) o por el hecho de radicar fuera del distrito en muchos casos.
- Hubo débil organización en la población urbana.
- Los profesionales con manejo en gestión del riesgo en la región Cuzco fueron escasos.

Sostenibilidad

- Las autoridades locales de turno fueron sensibilizadas en la necesidad de introducir el tema de gestión del riesgo de desastres en el desarrollo local.
- Los funcionarios clave capacitados (que formaron parte del equipo técnico municipal), y un grupo más amplio, fueron sensibilizados con conocimientos básicos producidos por el proyecto, sobre los instrumentos de gestión de riesgo y su utilización. (El peligro en este contexto lo constituye el que se produzcan cambios de personal en los puestos clave).
- Se impulsó que la oficina de Defensa Civil tenga un local propio y esté implementado con los equipos pertinentes (computadoras, impresoras, equipo de capacitación, computadora portátil, proyector multimedia, equipos de comunicación radial, etc.). (Sin embargo, no existe un responsable de esta oficina trabajando a tiempo completo, sino algunos asignados a tiempo parcial.)
- Los instrumentos de gestión del riesgo producidos por el proyecto (CGRD-OT, PLGR, ROF) fueron aprobados por ordenanza municipal, lo cual les otorga una calidad de cumplimiento obligatorio (aunque sin garantía de que esto suceda; se requiere, así, de un mecanismo de seguimiento para la aplicación real de estos instrumentos).
- Un significativo número de personas ha internalizado el enfoque de la gestión del riesgo en el marco de la formación de una cultura de prevención. De esta manera, se posibilita que la sociedad civil organizada incida en decisiones favorables a la gestión del riesgo y su cumplimiento por parte de los gobernantes.
- La organización ejecutora (PREDES) continuará su presencia en la región

Cuzco, ejecutando otros proyectos, por lo que tendrá la posibilidad de hacer cierto seguimiento a este proyecto piloto.

En líneas generales, se considera que el proyecto tiene posibilidades de sostenibilidad. Sin embargo, por las condiciones de debilidad institucional municipal —representada por personal eventual ocupando cargos importantes con cambios de funcionarios sin una adecuada transferencia de conocimientos e instrumentos, así como un débil cumplimiento de la normativa general— se requeriría de un apoyo especial, con asesoría, acompañamiento e incidencia, para tener mayores posibilidades de que los instrumentos producidos por el proyecto sean utilizados en la gestión municipal del desarrollo local.

Con todo, proyectos de este tipo, sientan las bases para la gestión del riesgo, pues formulan los instrumentos necesarios para iniciar ese proceso y desarrollar las capacidades locales de los actores para que puedan hacerlo. En tal sentido, el proyecto sí cumplió con los resultados que se propuso, en tanto existen los productos y el personal conocedor de cómo usar los mismos, aunque ello no sea suficiente para garantizar que el proceso tenga continuidad a futuro y sea sostenible. De hecho, existe una larga lista de condiciones no creadas aún —varias de las cuales dependen de políticas nacionales, de modificaciones en la institucionalidad, de la creación de una normativa reguladora y del fortalecimiento de los gobiernos locales en general— para que el tema de la gestión del riesgo sea asumido como parte de la gestión del desarrollo. Las debilidades institucionales de los gobiernos locales, ya descritas a lo largo del texto, son las principales dificultades para la sostenibilidad del proceso iniciado con el proyecto.

Replicabilidad

La propuesta metodológica del proyecto es válida y es posible replicar el mismo proceso con el mismo enfoque en otras partes del país. Sin embargo, para lograr dicho cometido hay que replantear el proyecto dentro de los límites de la realidad local, considerando lo que es económicamente disponible, legalmente posible y técnicamente factible.

En particular, el proyecto desarrollado en Calca tuvo un financiamiento de cooperación internacional especial, que no es posible conseguir para otros municipios del país, pero que facilitó la presencia continua de un equipo técnico profesional experimentado durante 15 meses en la zona del proyecto. El proyecto tuvo el acompañamiento de autoridades y funcionarios nacionales que le dieron sus aportes y respaldaron su ejecución en el momento oportuno. Tuvo, además, la asesoría técnica de expertos internacionales, cada uno en su rama, que visitaron periódicamente el proyecto y dieron sus aportes a través de reuniones y documentos.

La réplica del proyecto en espacios locales con similares características geográficas, de peligros, población e institucionalidad, es posible, pero requiere de condiciones necesarias que se pueden generar localmente, capaces de ser maximizadas con el apoyo de entidades subnacionales.

Para la replicabilidad de este proyecto se requiere algunas condiciones previas, a saber:

- Existencia de estudios de base completos.
- Voluntad política por parte del gobierno local, con una oficina de Defensa Civil operativa y el compromiso de apoyo de las oficinas de RR.PP. y la participación vecinal en la sensibilización de la población.

- Existencia de personal técnico calificado para el uso de los instrumentos entregados y de tecnologías adecuadas al nivel de la gestión municipal.
- Compromiso por parte de los actores sociales, en tanto la replicabilidad, más que un tema técnico, tiene una dimensión social e institucional.

Entre los elementos replicables del proyecto piloto se tienen los siguientes:

- Procedimientos para la elaboración de estudios.
- Metodologías para formular los diagnósticos de peligros, vulnerabilidad y riesgo.
- Estrategia de proceso permanente de sensibilización y difusión: medios de comunicación masiva (programas radiales) y campañas educativas (muñeco símbolo Predecalquito).
- Metodología participativa como base para el éxito del proceso.
- Desarrollo de obras demostrativas con factibilidad técnica, económica y social.
- Formación de actores sensibilizados y capacitados que impulsen el proceso hacia su sostenibilidad.



Foto 12: Reunión en Calca del jefe y los funcionarios de INDECI, la Directora de PREDECAN y los miembros del equipo técnico del proyecto.
Fuente: PREDES.



Foto 13: Ceremonia de aniversario de creación de la Provincia de Calca (21 de junio de 2008), con la presencia del Jefe de INDECI.
Fuente: PREDES.



Foto 14: Participantes del Tercer Taller de Monitoreo del Proyecto Piloto Participativo de Gestión Local del Riesgo de Desastres en el Distrito de Calca, 20 de junio de 2008.
Fuente: PREDES.

Es difícil que este proceso se replique sin un motor impulsor. Para el caso del proyecto piloto, se ha tenido la presencia del equipo del proyecto gracias al financiamiento de la Comisión Europea, a través del PREDECAN. El ente promotor puede ser un ente del Estado como INDECI u otro organismo público o privado (ONG, por ejemplo). Para la réplica puede empezarse con componentes con bajo costo económico pero con alto beneficio, tales como la sensibilización unida con una capacitación en base a las metodologías aplicadas y lecciones de este proyecto. También se pueden definir acciones preventivas y correctivas con estudios más sencillos que los realizados en este proyecto.

PREDECALCA permite dar un paso importante en su objetivo de reducir la vulnerabilidad, promover el desarrollo sostenible y fortalecer las capacidades locales en Calca. Esto se ha traducido en el desarrollo y la aplicación participativa de metodologías e instrumentos que incorporan la gestión del riesgo, en el proceso de planificación y gestión del desarrollo local y territorial, incluyendo la propuesta de lineamientos de políticas, estrategias, medidas y actividades tendientes a corregir las vulnerabilidades producidas por el desarrollo y evitar nuevas condiciones de vulnerabilidad.

Este enfoque de gestión del riesgo debe ser aún incorporado en el Plan Concertado de Desarrollo de la Provincia de Calca, siguiendo

el proceso con el que se le incorporó para el ámbito distrital con este proyecto, e insertar las líneas de política, estrategias, programas y proyectos que permitan gestionar el financiamiento a través del presupuesto participativo local.

Siendo la gestión del riesgo parte de la gestión del desarrollo, corresponde a todos los actores del desarrollo participar y asumir sus responsabilidades y tareas. Por ello, el énfasis en un enfoque participativo ha sido efectivo en todo el desarrollo del proyecto. Del cumplimiento de las responsabilidades de cada uno de los actores dependerá la sostenibilidad del proceso iniciado con el proyecto.

Referencias bibliográficas

CODECA Comité para el Desarrollo de Calca. 2002. Plan Estratégico de Desarrollo de la Provincia de Calca al 2012. Cuzco.

Gobierno Regional del Cuzco. 2002. Plan Estratégico de Desarrollo Regional Concertado, Cuzco al 2012. Cuzco.

Gobierno Regional del Cuzco. 2007. Plan de Prevención y Atención de Desastres de la Región Cuzco. Cuzco.

INDECI Instituto Nacional de Defensa Civil. 2008. Programa Ciudades Sostenibles -Perú. Lima.

INDECI Instituto Nacional de Defensa Civil. 2005. Estudio y Mapa de Peligros de Calca - Programa Ciudades Sostenibles. Lima.

Instituto Nacional de Cultura. 2008. Plan Maestro del Valle Sagrado de los Incas, en elaboración. Cuzco.

LaveII, Allan. 2003. La Gestión Local del Riesgo: Nociones y Precisiones en torno al Concepto y la Práctica. CEPREDENAC-PNUD. Guatemala.

Municipalidad Provincial de Calca. 2008. Plan de Desarrollo Concertado del Distrito de Calca. Calca.

Municipalidad Provincial de Calca. 2008. Reglamento de Organización de Funciones. Calca.

O'connor, Hugo. 2008. Diagnóstico de peligros del distrito de Calca, Cuzco - Perú. Calca.

PNUD Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. 2006. Informe sobre Desarrollo Humano Perú 2006. Lima.

PREDES. 2007. Estudio de línea de base - proyecto piloto participativo de gestión local del riesgo de desastres - Calca / Región Cuzco. Calca.

PREDES. 2008. Plan de Gestión Local del Riesgo de Desastres de Calca, Región Cuzco, Perú. Calca.

Salazar, Carmela. 2008. Impacto final del proyecto piloto participativo de gestión local del riesgo de desastres - Calca / Cuzco. Calca.

Publicaciones de la serie:

“Experiencias significativas de desarrollo local frente a los riesgos de desastres”

COMUNIDAD ANDINA

- Reducción del riesgo de desastres en el ámbito local: Lecciones desde la subregión andina.
- Local disaster risk reduction: Lessons from the Andes.

BOLIVIA

1. Proyecto piloto participativo en gestión local del riesgo de desastres en el municipio de San Borja.
2. Investigación participativa comunitaria: Estrategia agroecológica y seguro agrícola para la reducción de riesgos en el Altiplano Norte de Bolivia.
3. Aproximación a la gestión del riesgo en La Paz a través de un estudio de resiliencia frente a desastres en cinco barrios de la ciudad.
4. Gestión forestal comunal y gestión del riesgo como estrategias para el desarrollo territorial integral en el territorio comunitario de origen Monte Verde.
5. Seguridad alimentaria en el municipio de Ravelo, Potosí: Una oportunidad para indagar la relación entre riesgo cotidiano-riesgo de desastre y desarrollo local.

COLOMBIA

1. Proyecto piloto participativo en gestión local del riesgo de desastres en el municipio de Los Patios.
2. La gestión local del riesgo en una ciudad andina: Manizales, un caso integral, ilustrativo y evaluado
3. Prevención y reducción de riesgos a través de los instrumentos de planificación territorial en Bogotá.
4. Cosmovisión del pueblo indígena Nasa en Colombia: Reducción integral de los riesgos, planificación y desarrollo sostenible.
5. El conocimiento como hilo conductor en la gestión ambiental del riesgo en el departamento de Risaralda.

ECUADOR

1. Proyecto piloto participativo en gestión local del riesgo de desastres en el cantón Portoviejo.
2. Desarrollo territorial del cantón Penipe: Previniendo las consecuencias de la activación del volcán Tungurahua.
3. Control de inundaciones: Desarrollo urbano de la ciudad de Babahoyo.
4. Sembrando Agua. Manejo de microcuencas: Agua para la parroquia Catacocha y las comunidades rurales.
5. Proyecto Rikuryana: Respuesta comunitaria a la emergencia y mitigación de desastres en la provincia de Imbabura.

PERÚ

1. Proyecto piloto participativo en gestión local del riesgo de desastres en el distrito de Calca.
2. Gestión concertada y sostenible del territorio y la biodiversidad en las subcuencas altas del río Ocoña para la superación de la pobreza.
3. La asociatividad municipal como estrategia para la superación de condiciones de riesgo en los distritos de la provincia de Ayabaca.
4. Proyecto Raíz: De la emergencia a la recuperación y protección de medios de vida afectados por heladas en el distrito de Caylloma.
5. Plan de ordenamiento territorial del distrito de Soritor: Voluntades locales en práctica.

ISBN: 978-9972-787-97-3



9 789972 787973



www.comunidadandina.org

