

PROYECTO CEPAL/ GTZ

**PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE LAS AMENAZAS
ORIGINADAS POR DESASTRES NATURALES**



**DE LA TEORÍA Y
RIESGO**

EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE



**PANEL INTERNACIONAL PARA LA DISCUSIÓN DE LA TEORÍA Y
PRACTICA DE LA GESTIÓN DEL RIESGO EN AMÉRICA LATINA Y EL
CARIBE**

Presentación de Estudio de Caso para la Cuenca del río Sisa Departamento de San Martín, Selva Alta del Perú

Orlando Chuquisengo Vásquez
Expositor

Aspectos Generales de la cuenca del río Sisa

La cuenca del río Sisa se encuentra ubicado en la región San Martín en el sector septentrional y central del territorio peruano, entre los paralelos 5°24' y 8°47' de latitud sur a partir del ecuador y entre los meridianos 75°27' y 77°48' de longitud oeste, y comprende los territorios de las provincias de Lamas, El Dorado, Picota y Bellavista.

La cuenca del río Sisa tiene una superficie de aproximadamente de 208,762 ha. y representa el 4.14 % de la extensión de la Región San Martín.

Tiene una población de 63,665 habitantes, de los cuales aproximadamente el 60% esta concentrado en las zonas rurales y el 40% en las zonas urbanas.

El poblamiento en el valle del Sisa esta derivado de dos procesos marcados de la colonización; el **primero** desde antes de los años 50 por colonos de la misma región San Martín y el **segundo** a partir de la década del 60, como consecuencia de la apertura de la carretera marginal de la selva y accesos, que permitió el ingreso de colonos provenientes mayormente de la sierra, de los departamentos de Piura, Cajamarca y Amazonas.

Evolución demográfica de la cuenca del río Sisa

Provincia	Distritos	Población				
		1961	1972	1981	1993	2000
Lamas	Alonso de Alvarado (Roque)	0.0	1,255	3,183	2,824	11,622
El Dorado	San Martín	0.0	1,886	2,404	4,225	5,711
	Shatoja	0.0	1,011	1,141	1,653	2,022
	San José de Sisa	8,719	8,312	9,729	13,538	17,653
	Agua Blanca	3,543	2,113	2,130	2,588	2,933
	Santa Rosa	0.0	2,193	2,337	1,800	2,022
Bellavista	San Pablo	1,353	1,898	2,856	7,958	13,431
	San Rafael	1,453	1,726	2,066	2,224	3,721
Picota	San Hilarión	574	803	1,266	4009	3,480
	San Cristóbal de Sisa	717	822	887	993	1,070
	Total	16,359	22,019	27,999	41,812	63,665

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, Censos Nacionales de vivienda y población 1972, 1981. Características geográfica en el nivel distrital, 1987

Si observamos la evolución de la población de la cuenca los distritos mas poblados y dinámicos son San José de Sisa y San Pablo, el primero de los cuales es una ciudad muy

antigua y el segundo partir de la construcción de la irrigación Sisa ha generado un proceso de poblamiento en la zona.

Sin embargo, considerando la concentración poblacional de las capitales de distrito, es conveniente comparar la densidad total y la densidad rural. Ahí refleja el vacío humano existente en el espacio distrital de San Martín. Esto aisla al valle del Alto Sisa (Alonso de Alvarado) y lo orienta hacia el área de influencia del Mayo, tanto socio-económica como culturalmente.

Tasa de Crecimiento intercensal Cuenca del río Sisa

Provincia	Distritos	Tasa de crecimiento		
		1961 - 1972	1972 - 1981	1981- 1993
Lamas	Alonso de Alvarado	0.32	1.80	16.37
El Dorado	San Martín	4.42	2.75	4.50
	Shatoja	4.91	1.35	3.00
	San José de Sisa	-0.43	1.76	2.11
	Agua Blanca	-4.59	0.09	1.40
	Santa Rosa	5.03	0.71	-2.32
Bellavista	San Pablo	3.12	4.64	8.91
	San Rafael	1.58	2.02	2.06
Picota	San Hilarión	3.10	5.19	10.08
	San Cristóbal de Sisa	1.25	0.85	0.95
	Total			

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, Censos Nacionales de vivienda y población 1972, 1981. Características geográfica en el nivel distrital, 1987

Otra zona cuyo comportamiento es distinto es el distrito de Agua Blanca; constituye otro vacío y, si bien es cierto que su densidad total es superior a la del distrito de Santa Rosa, su densidad rural es inferior, la cual responde a ciertas exigencias de hábitat concentrado de una zona nítidamente arrocera.

En este sentido se podrían resaltar tres tendencias:

- Concentración relativa en San José de Sisa y San Pablo.
- Hábitat mixto, resultado de asociar un gran centro poblado y una dispersión del hábitat rural en Alonso de Alvarado, San Hilarión, Santa Rosa y San Rafael.
- Hábitat totalmente disperso en los distritos restantes.

Principales amenazas en la cuenca

La amenaza es la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno natural o humano que por su modalidad representa un peligro para la población y sus bienes. Estos se deben a la presencia de diversos factores como la precipitación, la topografía del terreno, tipo de suelo, entre otros. Una amenaza también se puede definir como un factor de riesgo interno, asociado con un fenómeno físico de origen natural o tecnológico.

Entre los principales fenómenos, cuya acción directa o indirectamente causa un desastre, tenemos: fenómenos Hidrogeodinámicos (inundaciones, derrumbes, deslizamientos, huacos), fenómenos meteorológicos (lluvias intensas, vientos fuertes, sequía, huacos),

fenómenos geológicos (sismos), fenómenos biológicos y fenómenos inducidos, y los efectos que se derivan de estos.

Los sismos, vientos, lluvias, crecientes de los ríos, y quebradas, son fenómenos naturales que como tales no lo podremos evitar y su existencia no significa necesariamente que ocurrirá un desastre, pero si la presencia de un peligro natural.

En la cuenca del río Sisa se han identificado las siguientes amenazas:

Epidemias

La cuenca del Sisa es susceptible al dengue, cólera y malaria, debido a la acumulación de aguas, tanto servidas, como de lluvias, de los desbordes de los ríos, de los desagües de los cultivos de arroz, así mismo debido al deficiente sistema de saneamiento que presenta en general los centros poblados de la zona en estudio.

Todos estos, constituyen verdaderos focos infecciosos que ponen en riesgos epidemiológicos a las comunidades asentadas en este valle del río Sisa.



Incendios urbanos

Los incendios urbanos, se presentan en épocas de fuerte verano, principalmente en los meses de enero- febrero y junio-julio. Las localidades de Agua Blanca, San Martín de Alao y Shatoja, (El Dorado), San Cristóbal de Sisa (Picota), sufren este problema de incendios urbanos, debido a que sus viviendas están construidas de material muy susceptible al fuego, como cañabrava y palma, además la población acostumbra a cocinar en el suelo, y que se complica con la presencia de vientos ocasionales, elevando las eleva la chispa hacia el techo de la vivienda.



Inundaciones

En la cuenca las inundaciones serían provocados principalmente por el aumento de caudal del río Sisa, Alao, Qda. Pishuaya y Talliquihui. La mayoría de los centros poblados se encuentran emplazadas en niveles de terrazas bajas, susceptible a inundaciones.



Los centros poblados amenazados con sufrir inundaciones son **San José de Sisa**, provocado por la crecida del río Sisa, este poblado

esta constituido por un plano aluvial de inundación excepcional. En **San Martín de Alao** por los ríos Alao y Sisa que confluyen cerca al pueblo del mismo nombre, siendo esta centro poblado que resultado afectado en el año 2003 por la inundación de estos dos ríos, con un saldo de 200 familias damnificadas. **Santa Rosa**, cuyo agente generador de inundaciones sería el río Sisa y la Qda. Talliquihui. En la parte baja las localidades expuestas a estas amenazas son **San Pablo y Consuelo**, de la provincia de Bellavista y **Puerto Rico y San Cristobal de Sisa**, de la provincia de Picota, cuyo agente generador lo constituye además del río Sisa, el río Huallaga.

En forma general podríamos decir que la presencia de inundaciones están relacionadas con las épocas de mayor precipitación en la zona que son marzo y abril y noviembre y diciembre, principalmente.

Deslizamientos y erosión

Los deslizamientos en la cuenca están asociadas al proceso de deforestación que se da en la zona de ladera, producto de la instalación de nuevos cultivos y asentamiento de poblaciones, los que hacen que se genere un desequilibrio. Estos principalmente se aprecia en la parte alta de la cuenca, ya que al producirse lluvias en la zona hace que se sature el suelo que al no tener resistencia la ladera se produce el desenlace, en muchos de los casos provoca embalsamiento de las quebradas y la libre transitabilidad de las carreteras.

La erosión esta asociado principalmente a la desprotección de las riberas de los ríos o quebradas y a épocas de crecidas, lo que esta generando un socavamiento permanente de la fuerza del agua del río Sisa, este fenómeno se da generalmente a lo largo del recorrido del río Sisa.

Los derrumbes en la cuenca del Sisa están asociados a épocas de crecida del Huallaga y Sisa, donde el río aumenta su caudal y por lo tanto su fuerza erosiva que hace que se desplome las riberas, principalmente las que se encuentra descubiertos por falta de protección arbórea.



Vientos fuertes.

La deforestación de manera intensa, de alguna manera ha provocado un aumento en la ocurrencia de esta amenaza, ya que las zonas descubiertas se calientan bastante más rápido que las zonas boscosas, generándose una diferencia de temperatura entre ambas zonas, que acelera el movimiento del aire de una a otra. Es por eso que los vientos casi siempre se producen luego de una mañana de fuerte calor, en horas de la tarde, y acompañadas de lluvias o granizadas. Es decir el suelo se calienta durante la mañana y la tarde, generando una masa de aire que se eleva, dejando un vacío que es ocupado rápidamente por los vientos más fríos de las zonas boscosas o de las partes altas.

Los factores que se combinan entonces para la generación de vientos fuertes son la temperatura, la deforestación y la topografía del lugar: zonas llanas en valles o mesetas, o cima de lomadas.

En la provincia de El Dorado hay amenazas a vientos fuertes, ya que el proceso de deforestación a que se viene desarrollando en la zona es muy intensa, esto ocasiona que los centros poblados queden desprovistos de vegetación que les sirven como barrera de protección de los movimientos de aire que corren en la zona.

Los centros poblados que están amenazados por vientos fuertes son Agua Blanca, San Martín de Alao, Santa Rosa, San Pablo y San Hilarión, principalmente.

Factores asociados con la vulnerabilidad

El Perú es un territorio propenso a desastres por amenazas socio naturales y por la intervención negativa del hombre en las cuencas, esto debido a:

- Agricultura de subsistencia
- Las consecuencias de una inadecuada gestión de suelos, malas practicas agrícolas, sobre pastoreo excesivo
- El manejo de cuencas se realiza como un asunto local
- Ausencia de entidades para la gestión de cuencas
- Inadecuada ubicación de las urbanizaciones e infraestructuras de desarrollo se ve traducida en una mayor vulnerabilidad
- Los pobres tienen limitaciones para el acceso a tierras cultivables y seguras
- Hace falta mecanismos consistentes que coordinen la gestión de cuencas y entidades que la implementen
- Valoración inadecuada de los servicios ambientales que prestan las cuencas
- Estructura institucional inapropiada
- Falta de atención a los problemas socioeconómicos que fomentan el círculo vicioso de la pobreza, medio ambiente degradado y la vulnerabilidad a los desastres
- Para revertir la situación de vulnerabilidad en las cuencas es necesario conocer las causas y los efectos y en función a ellas realizar el diagnóstico y formular los planes correspondientes.

Entre los Factores de vulnerabilidad que se presentan en cuenca del río Sisa, tenemos:

Deforestación y manejo inadecuado de los recursos naturales

Esto se refiere a la destrucción de los bosques, suelos, y fuentes de agua, para dar paso a la formación de centros poblados e instalación de cultivos en zonas de pendiente, dejando desprotegidas de cobertura arbórea a las laderas y las orillas de los ríos y quebradas.

Gran parte de los bosques han sido destruidos por la industria de la madera y para la instalación de cultivos de maíz, arroz.



En la parte alta y media de la cuenca se ha dado un alto grado de deforestación en las laderas para la apertura de chacras (cultivos y pastos), perdiendo la cobertura arbórea protectora, que hace que los suelos no tengan el sostenimiento natural y se deslicen con facilidad. Este proceso ha sido en esta parte de la cuenca los generadores de problemas de deslizamientos, ya que los terrenos son por si son inestables debido a la naturaleza arcillosa dominante. Si bien la agricultura es la principal actividad que sustenta la economía de la población de este sector, la forma como se desarrolla no es la mas apropiada, porque en la mayoría de los casos la producción se pierde, ya que los terrenos se ven destruidos por los deslizamientos.

A lo largo de las orillas del río Sisa y las quebradas tributarias se tiene la ribera totalmente deforestada, lo cual incrementa los riesgos a erosión de riberas, pero también a las inundaciones, ya que estas no tienen ningún tipo de protección, mas aun que los terrenos de cultivos de encuentran cercanos al río.

Migración

La población que se encuentra localizada en la parte alta y baja de la cuenca, son generalmente gente migrante de la sierra de los departamentos de Piura, Cajamarca que se han trasladado a estos lugares en busca de tierras para vivir, promovidas por en muchos casos en políticas del estado para los cultivos de café y arroz.

Estas se han asentado en la parte alta, deforestando la zona para dar paso a la siembra de cultivos de café, maíz, entre otros, lo que hace del ecosistema muy frágil, poniendo en riesgo a la población y disminuyendo la capacidad de retención de el agua.

Crecimiento urbano (urbanización)

Muchas las ciudades de la cuenca del río Sisa están creciendo a un ritmo acelerado, debido al intercambio comercial de productos agropecuarios, pero sin seguir los lineamientos del Plan de desarrollo de las Municipalidades, ni plan de ordenamiento territorial -que en muchos casos no la tienen-, sin considerar la variable **riesgo de desastre**; este hecho incrementa la vulnerabilidad al no controlar el crecimiento de la ciudad y la ubicación de sus obras de ingeniería.

El crecimiento de estos centros poblados guarda estrecha relación con el proceso de migración regional y en el interno de la cuenca, acentuada en los últimos años por el clima de violencia existente y los terremotos ocurridos; este hecho agudiza la escasez de terrenos urbanos en las ciudades principales y su encarecimiento impulsa el desplazamiento a zonas

de protección y la formación de nuevos centros poblados, principalmente en la parte alta de la cuenca del río Sisa, donde han sido declarados zonas de protección.

Los centros poblados de la cuenca se encuentran ubicados en su gran mayoría siguiendo los cursos de los ríos y quebradas, algunos de los cuales están en zonas inadecuadas, como:

- Zonas bajas, terrazas inundables o llanuras de inundación, como lo constituye las localidades de San Pablo (Bellavista) y San Hilarión (Picota)
- Se encuentran a orillas de ríos o quebradas, algunos de ellos inclusive han invadido el cauce antiguo de quebradas.
- Laderas de pendiente alta, que no garantizan estabilidad absoluta y la construcción de viviendas en dichos lugares obliga a diseños especiales.

Características de las viviendas

Las viviendas se caracterizan porque es su mayoría están construidas de tapial (tierra apisonada), adobe, y quincha con techo de palma y calamina, y se encuentran en alto deterioro, debido a la antigüedad de las mismas, las paredes se encuentran partidas y muy susceptibles a caerse. Los pobladores todavía habitan estas viviendas, dado que no tienen suficiente ingreso para refraccionarlas y reconstruirlas. Hay pocas viviendas construidas de material noble. Las calles no tienen cunetas, por lo que hace fácil inundables por la precipitación pluvial.



Sistemas de Cultivo

Otro de los factores que consideramos vulnerables, es el tipo de sistema de cultivo que se viene aplicando en la zona de estudio, pues teniendo como sus características al **monocultivo**, principalmente del arroz y maíz. El primero de los cuales se siembra principalmente en la parte baja de la cuenca, donde se han habilitado una gran cantidad de hectáreas de tierras para este fin, dejando prácticamente descubierto el suelo. El maíz, por su parte se cultiva en la parte alta y media de la cuenca, en zona de ladera, para el cual se han instalado miles de hectáreas que han dejado desprovisto de protección arbórea, ocasionando grandes deslizamiento de tierra y la erosión del suelo, perdiendo fácilmente su grado de fertilidad.

El uso extensivo de fertilizantes en los cultivos también está generando problemas de contaminación, no solo del suelo, sino de las aguas, pues estas al caer la lluvia arrastra hasta el río las partículas de estos fertilizantes. Mas intenso se ve esto en la parte baja, donde se siembra arroz, donde los canales de desagüe de los arrozales desembocan en el mismo río Sisa.

El sistema de roza y quema para nuevos terrenos agrícolas, es otro de los factores que ocasiona la pérdida de fertilidad de los suelos y ella se da en zonas de ladera se acentúan los problemas de deslizamientos.

Grado de organización de la población.

La organización de una comunidad es el uno de los ejes fundamentales para lograr el desarrollo local y por lo tanto la disminución de riesgos.

En este sentido, en la cuenca del río Sisa, en las comunidades, existen un cierto grado de cohesión, de participación y son solidarios ante alguna situación de desastre, sin embargo el grado de organización de la población y de las instituciones y organizaciones locales, todavía es débil.

Las instituciones y organizaciones no coordinan para un trabajo común, se ha podido notar duplicidad de acciones dentro las instituciones que trabajan en la cuenca, inclusive desarrollando actividades de la misma índole y en la misma comunidad.

Los gobiernos locales, a pesar de considerar a la deforestación un problema común en la cuenca del río Sisa, todavía no han desarrollado una estrategia de intervención concertada para toda la cuenca, así como para la administración del agua, pues en este sentido se ha notado discrepancias entre juntas de usuarios de Picota y Bellavista (parte baja)

Cada una de las instituciones y organizaciones, responde a un conjunto de actividades que su institución lo encarga o que esta enmarcada dentro del proyecto que viene ejecutándose, o enmarcada dentro de su ámbito de intervención municipal.

Marco Normativo y Político para acciones de Prevención en el Perú y la cuenca del río Sisa

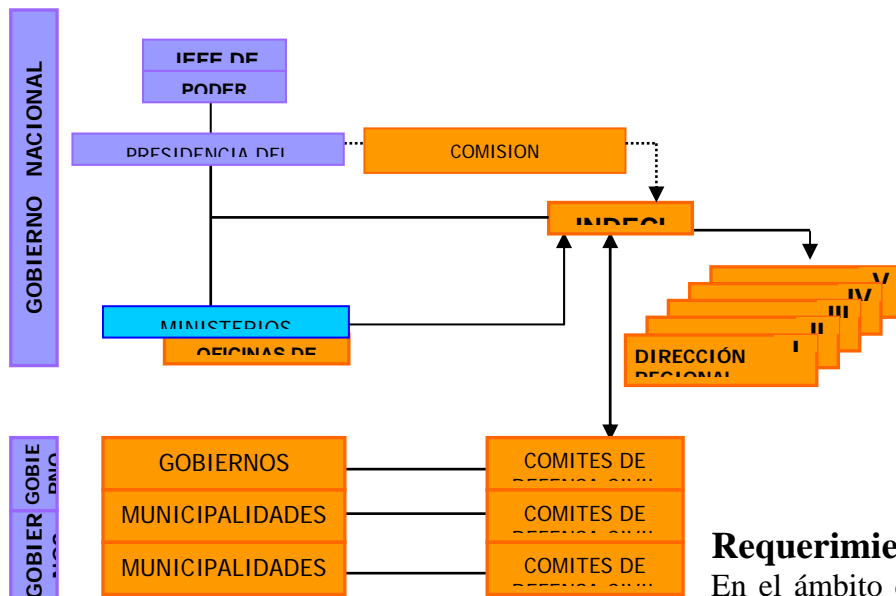
El Sistema Nacional de Defensa Civil en el Perú

Á raíz del terremoto de Huaraz de 1970, fue que se estableció en 1972 el Sistema de Defensa Civil (D.L. 19338) conocido como Sistema de Defensa Civil (SIDECI) en aquel entonces. Posteriormente, mediante D.L. 735 de 1991 el SIDECI es sustituido por el Sistema Nacional de Defensa Civil (SINADECI) como se conoce en la actualidad.

El Sistema Nacional de Defensa Civil (SINADECI) es parte integrante de la Defensa Nacional. Tiene por finalidad proteger a la población, previniendo daños, proporcionando ayuda oportuna y adecuada, y asegurando su rehabilitación en caso de desastre o calamidad de toda índole, cualquiera que sea su origen (Art. 1º D.L. 19338).

El Sistema Nacional de Defensa Civil llego a contar con una estructura organizativa actual recién en 1987. En aquel año, 15 años después del establecimiento del SINADECI, se creó el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI) como entidad pública con autonomía presupuestal y administrativa y como organismo central, rector y conductor del sistema Nacional de Defensa Civil en el Perú. Como parte de sus responsabilidades principales INDECI está encargado de la organización de la población, coordinación, planeamiento y control de las actividades de la Defensa Civil en el Perú.

Estructura Básica del SINADECI



Requerimientos legales

En el ámbito de la zona en estudio, no existe ningún tipo de dispositivos legales, mas lo que existen a nivel marco y sectorial, que en su gran mayoría no se cumplen en la practica.

Dentro de los requerimientos legales que se necesitan para lograr una intervención regulada y sostenible del manejo integral de la cuenca, que contribuya a la reducción de los riesgos de desastres, se podrían indicar lo siguiente:

Ordenanzas municipales:

- Protección de zonas de ecosistemas frágiles.
- Elaboración y aprobación de planes de ordenamiento territorial y su cumplimiento.

Requerimientos institucionales

Entre los requerimientos institucionales para lograr la reducción de los desastres en la cuenca del río Sisa, se plantean:

- Instalación y operativización de Organismo de Prevención y Mitigación de riesgo de Desastres a nivel de cuenca, quienes deben articular con los gobiernos locales del ámbito para las acciones permanentes de reducción de desastres y no solo para responder a la emergencia.
- En el caso de la Oficinas de Defensa Civil que existen en los gobiernos locales, estas deben de ser fortalecidas de tal manera que se puedan ejecutar de manera permanente y sostenida acciones de prevención y mitigación y que se mantenga estrecha coordinación con las organizaciones locales y la población en general.
- Elaboración de Plan de Prevención y Mitigación de Riesgos de desastres a largo Plazo, insertando dentro del Plan de Desarrollo de la localidad, distrito provincia, la

cuenca y la región, que deben ser elaborado participativamente con las organizaciones, instituciones publicas y privadas del ámbito de la cuenca del río Sisa.

- Establecer un Programa de Capacitación permanente a las organizaciones locales, organizaciones educativa y población en general para ir generando confianza e interiorización en el tema de la gestión y reducción del riesgo de desastres.
- Generar espacios de debate en el tema de la gestión para la reducción de los riesgos de desastres y ambiental, impulsada por el gobierno local, con la participación de las instituciones y organizaciones locales y regionales.
- Las radios deben tener un espacio donde se difunda estés temas de prevención de los riesgos que la población tiene a diario.

Marco Económico y financiero del Sistema de Prevención (a nivel nacional y local)

La Estrategia de financiamiento para caso de desastres producidos por fenómenos naturales o socio naturales son financiados del Tesoro Publico o vía cooperación internacional, teniendo prioridad aquellos lugares declarados en emergencia por el Gobierno.

A nivel Local

Las Oficinas de Defensa Civil de los gobiernos locales son órganos dependientes jerárquica y administrativamente de la máxima autoridad del Gobierno Local respectivo, sin embargo no cuenta con recursos económicos para afrontar casos de emergencia, sino en la medida en que los gobiernos locales o comunidades afectadas realicen las gestiones respectivas, se brinda asistencia concerniente principalmente en equipos, vestimentas, alimentos, según la magnitud del desastre.

En el ámbito de la cuenca del río Sisa, los gobiernos locales casi no realiza acciones de prevención permanente, ya que no existe una partida presupuestal especificada en la Ley de Municipalidades. Igual ocurre con los sectores, instituciones y empresas públicas.

Solo a partir de la Declaración de Emergencia en el país, derivado por situaciones de desastres, caso Fenómeno de El Niño, Friajes, Sequías, entre otros, el Estado, pone a disposición recursos económicos financieros, que sirven para socorrer estas situaciones, que pasado el tiempo se vuelve a la normalidad. Para el caso de la cuenca del río Sisa se han ejecutando obras de protección de infraestructura de Riego, realizado acciones de descolmatación, que tuvo como finalidad de proteger las estructuras de captación de los principales sistemas de riego y controlar la perdida de tierras en las zonas agrícolas. Esta obra consistió en la remoción de apilamiento y carga para la eliminación transportada de sedimentos alojados en el cause del aliviadero de demasías del río Sisa construido para proteger la Bocatoma de la Irrigación Sisa. El presupuesto asignado para esta obra fue de S/. 150,000 nuevos soles, lo mismo que correspondió al Plan Mínimo de prevención de El Fenómeno de El Niño en el año 2002-2003, ejecutada bajo la Dirección del Ministerio de Agricultura. Así mismo se viene ejecutando la construcción de diques, con la finalidad de disminuir la fuerza al río Sisa y mitigar su efecto a la Bocatoma

En forma general los Gobiernos locales del ámbito de la cuenca no disponen de un presupuesto para hacer frente situaciones de emergencia, mas aun para trabajar el tema de gestión de riesgo en forma permanente. Los gobiernos locales tienen como fuente de

ingresos, los que se cobra a través de los diferentes tributos a la comunidad y el Fondo de Compensación Municipal asignado por el Estado, que son muy bajos y con los cuales no se pueden disponer libremente, ya que ellos son empleados muchas veces en pagos de deudas que el gobierno local ha contraído para la construcción de obras de carácter social.

En el caso de ocurrencia de desastres el gobierno local lo que hace es gestionar ante los organismo del Estado como el Instituto Nacional de Defensa Civil, Ministerio de Transportes, Agricultura y otros, de los cuales muchas veces de ellas son nulas. Solo en el caso del INDECI en muchas veces obtienen respuestas, quienes hacen la evaluación preliminar y el apoyo vienen mas que todo en Ayuda Humanitaria, de respuesta a estas situaciones de desastres.

El Sistema de Prevención en la cuenca del río Sisa

En este sentido y tomando en consideración lo anteriormente mencionado podemos indicar algunas características del Sistema de Defensa Civil en la cuenca del río Sisa:

- En la cuenca del río Sisa existe presencia de instituciones del estado, privadas y organizaciones locales trabajan en diferentes temas y con poca coordinación entre ellas.
- Existen Comités de Defensa Civil en cada uno de los distritos, sin embargo, muchos de ellos se encuentran inactivos, debido a la poca atención que se le brinda al tema.
- Los Comités de Defensa Civil tienen una actuación limitada al manejo de las emergencias, y a las acciones de preparativos simulacros, inventarios de recursos logísticos, debido al grado de dependencia de las decisiones centrales del INDECI.
- No tienen planes de trabajo ni presupuesto, generando ineficiencia en su accionar durante la respuesta en emergencia y mas que todo para realizar acciones de prevención.
- Intervención caracterizada por una toma de decisiones centralizada, vertical y externa a las comunidades afectadas, debilitando el poder local.
- Las acciones de prevención en la cuenca del río Sisa esta fuertemente ligadas a obras físicas e ingenieriles.
- La Gestión del riesgo ha marcado la intervención pasiva de las instituciones públicas y privadas, e incluso de la sociedad civil

En conclusión existe **debilidad del Sistema**, los organismos encargados o responsables del tema, especialmente los Comités de Defensa Civil y el Sistema en General están estructurados y organizados sólo para la atención y la respuesta a las emergencias. Generalmente no tienen planes de trabajo ni presupuesto, generando ineficiencia en su accionar durante la respuesta en emergencia. Durante la ocurrencia de eventos desastrosos estos Comités han intentado iniciar un trabajo que no permanece en el tiempo. Entonces se hace necesario promover mecanismos adecuados para garantizar una vida orgánica de los Comités de Defensa Civil

Existe una intervención pasiva y reactiva de las instituciones públicas y privadas, e incluso de la sociedad civil. Se ha dificultado así, un análisis crítico de las condiciones reales de causa en la ocurrencia de desastres, que pasa por alto de evaluar nuestros procesos y los modelos de desarrollo y los desequilibrios ambientales, sociales y económicos que las van generando, y que nos orientaría a plantear por lo tanto estrategias de transformación de las condiciones de riesgo, y no sólo de atención a las emergencias.

La Gestión del riesgo en la sociedad local.

Participación comunitaria

La *Participación comunitaria*, consiste en involucrar a la comunidad en un proceso que lleve a generar una participación política¹ (es decir en los asuntos públicos) de los distintos grupos de población, en el que la misma comunidad analice sus problemas, priorice sus necesidades, identifique sus capacidades, proponga estrategias de intervención, tome decisiones de las políticas, programas y proyectos que se deben desarrollar en la comunidad.

Sin embargo es necesario construir e incentivar la participación². Como pobladores, no estamos acostumbrados a tomar decisiones, sino a que otros tomen verticalmente por nosotros, y eso ha llevado a que nos desentendamos de asumir responsabilidades. Requerimos entrar entonces a un proceso que promueva nuestra participación, que le de importancia a nuestras ideas, a nuestras percepciones, a nuestras visiones, a nuestras ambiciones y a nuestros intereses.

En localidades pequeñas, la participación de la población y de las instituciones en acciones de prevención es mas notoria, esto se refleja en trabajos de limpieza de cunetas, recojo de inservibles, despejo de drenes alrededor de la comunidad, campañas de fumigación de zancudos, casa por casa para evitar la malaria, relleno de aguas estancadas criaderos de zancudos, mediante faenas comunales y motivados a través de bandos típicos a. Sin embargo, estas acciones son muy limitadas e insuficientes ya que no se toma conciencia real de los problemas de desastres, que en la mayoría de estas comunidades no ha habido presencia de instituciones que oriente sobre el tema de la prevención, como ocurre en la cuenca del río Sisa.

En la localidad de San Martín de Alao, ubicado en la parte alta de la cuenca, entre el año 1999 y 2001 de desarrollo un proyecto de reducción de riesgos de desastres, donde se trabajaron acciones de capacitación, diagnósticos de riesgos, planificación e implementación de medidas técnicas de prevención. En esta experiencia se trabajo conjuntamente con la Municipalidades y las instituciones públicas y privadas y organizaciones de la comunidad, un proceso de reducción de las condiciones de riesgo. Se implementaron participativamente medidas técnicas de prevención, como la construcción de un sistema de evacuación de aguas construido con piedra y cemento de 700 mt. de longitud, con el cual se soluciono el problema de inundación por lluvias y por la



¹ Como señala **Felix Bombarolo**, "...para generar un capital social con potencial de cambio, no es posible pensar en la participación de la gente sólo en términos operativos y funcionales sin dar la posibilidad de una mayor participación política." Félix Bombarolo, Capital Social-Capital Simbólico.

² Victor Gálvez señala que "...la participación organizada no constituye un producto natural, espontáneo o pre-existente en la comunidad, sino una práctica construida a partir de la conjugación de una serie de circunstancias que la favorece, pero que también puede inhibirla." Victor Gálvez Borrell, Participación comunitaria: ¿una alternativa para el desarrollo sostenible? En Enfoque sobre el desarrollo sostenible.

quebrada Punchana. Se trabajaron sistemas de control de laderas, construyendo terrazas con zanjas de infiltración.

Participación del sector privado y ONG's

En la cuenca del río Sisa existe presencia de instituciones del estado, privadas y organizaciones locales que vienen interviniendo indistintamente el espacio, a través de diferentes enfoques y líneas de acción

Dentro de las instituciones con menor participación en actividades de prevención de desastres son las del Estado, pues el presupuesto con que disponen son mínimos solo para poder mantener oficinas en las diferentes provincias de la cuenca. Son organismos normativos, como es el caso del Ministerio de Agricultura. En el caso del Ministerio de Educación (Unidad de Gestión Educativa Local), esto desarrollan acciones de capacitación en la formación de los docentes, sin embargo no se toman en cuenta acciones concretas de prevención que deben de ser transferidas e incorporadas en las curriculas educativas.

En la escuela, el tema de la prevención se trabaja muy superficialmente, principalmente las acciones de emergencia. Se realizan simulacros de sismos, pero no se trabajan directamente los problemas reales de la comunidad, por ejemplo como hacer frente a las inundaciones.

Las organizaciones de usuarios de agua (las Comisiones de Regantes y Junta de Usuarios), son las que actualmente tienen mayor presencia en la parte baja de la cuenca, así como desde otras instituciones privadas (ONGs) aspectos importantes vinculados con la gestión del riego y la producción agropecuaria. Aún así, presentan debilidad organizativa, expresada en la ausencia o deficiente puesta en practica de instrumentos de gestión (planes, estatutos, reglamentos), una deficiente administración y gestión del recurso, la escasa capacidad de gestión en los directivos y el cuestionado liderazgo de los mismos. Es preocupante también, que la organización de usuarios establecida en los dispositivos legales vigentes, no tenga una adecuación a las costumbres y tradiciones de la parte alta, pasando a no tener aceptación, o si existe su labor no tiene repercusión en la gestión del agua en esta zona.

La débil institucionalidad se da también en la poca difusión de las normas legales existentes, como las leyes que propenden la conservación de los recursos naturales, la promoción de la inversión y el desarrollo, que siendo importantes son poco difundidas y promovidas en las organizaciones e instituciones presentes, contribuyendo a que entre otros aspectos, se produzca un desorden en el manejo de los recursos naturales.

En este aspecto los recursos humanos de las diferentes instituciones y organizaciones locales, tienen una insuficiente preparación en el manejo acciones de preparación y mucho menos todavía en actividades de prevención para disminuir riesgos de desastres.

Se desarrollan acciones de capacitación de una manera esporádica, por los sectores del Ministerio de Educación y el Instituto Nacional de Defensa civil, sin embargo ello no es suficiente.

La Gobernabilidad y la Gestión del Riesgo

Gobernabilidad

Según el Informe de Desarrollo Humano del PNUD gobernabilidad significa "*el marco de reglas, instituciones y prácticas establecidas que sientan los límites y los incentivos para el comportamiento de los individuos, las organizaciones y las empresas*" (PNUD, 1999). Por ello es importante añadir a los programas de desarrollo, capacidades para el buen gobierno. En particular, en las siguientes áreas: instituciones de gobierno; gestión del sector público y privado; descentralización y soporte *local, governance* y sociedad civil (PNUD, 1997).

En este sentido la gobernabilidad constituye la suma de las muchas vías por las cuales los individuos y las organizaciones, públicas y privadas, administran sus recursos comunes. Es un proceso continuado a través de los cuales los intereses opuestos o diversos pueden ser acomodados y se puede adoptar un curso de acción cooperativo. Incluye instituciones formales, así como arreglos informales que las personas y las instituciones han acordado o perciben que les conviene.

Todos los actores locales y los regionales coinciden en la implementación de una propuesta conjunta de intervención en la cuenca del río Sisa, para iniciar el camino que puedan dar solución progresiva a los problemas que presentan, sin embargo esto todavía no ha sido concretado, por el marcado interés particular de las instituciones, la débil decisión y poder de convocatoria de los gobiernos locales, mas aun, por el poco interés de la población y la comunidad en general, quienes se ven desanimados por que sus propuestas y/o opiniones no son tomados en cuenta por muchos de las instituciones y autoridades.

Cada actor, ya se local o regional, ve el problema como con una visión particular y por lo tanto las propuestas de solución están orientadas en ese sentido. No se trabaja, ni analiza los problemas con una visión global a nivel de la cuenca.

En este sentido la gobernabilidad en la cuenca esta en proceso inicial, pues se realizaron actividades que no dieron resultado, por el poco interés de los gobiernos locales involucrados en el ámbito de la cuenca y por otro lado, por no existir una propuesta integral para la cuenca en su conjunto, donde se incorporen iniciativas locales y las visiones técnicas de instituciones, que se ven limitados por el cumplimiento de metas de sus proyectos.

Los actores de la cuenca de río Sisa, saben de los la profunda crisis que presenta este escenario, sin embargo los actores decisiones y políticos, alcaldes distritales y autoridades de las instituciones publicas, tienen las intenciones de trabajar conjuntamente, sin embargo prima los intereses particulares mas que lo colectivo. Por ejemplo en la parte baja de río Sisa tenemos a la junta de usuarios de agua tanto en la margen derecho e izquierda, en constante conflicto por la disponibilidad de agua que no permite articular intereses comunes para la administración adecuada del recurso hídrico.

Por otro lado gobiernos locales saben del problema de deforestación de la parte alta y que influye en todo el ámbito de la cuenca, sin embargo son muy fuertes las posiciones políticas que hacen que dichos mecanismo o formas de concertar no lleguen a plasmarse por el interés particular de las instituciones o simplemente poca sensibilización y atención que la población brinda a este problema.

Es necesario que a nivel regional se vaya construyendo una verdadera gobernabilidad, donde participen las diferentes autoridades, la sociedad civil y la población, y que jueguen un papel importante en el diseño y el cumplimiento de las acciones de prevención, los que nos conduzcan progresivamente a la reducción de los riesgos de desastres,

En este sentido la capacidad del gobierno regional y local que debe ser fortalecida en una estrategia de buena gobernabilidad y debe englobarse en un *Modelo* que incluya las siguientes decisiones críticas:

- ◆ Responder a un enfoque de sistemas, a una visión integrada que atienda a la interacción entre las distintas decisiones sectoriales y las repercusiones amplias, consiguiendo efectos sinérgicos
- ◆ Responder a un razonamiento moral y a la afirmación de valores, con la finalidad de incrementar el nivel de compromiso y de cultura cívica de los actores de la cuenca del río Sisa.
- ◆ Contar con la participación de toda la sociedad civil en el conocimiento de su realidad y la toma de decisiones.
- ◆ Tomar cabalmente en cuenta todos los recursos en sentido amplio, naturales, económicos, políticos, morales y cívicos; actuales y potenciales, lo que implica mejorar la capacidad para efectuar análisis y cálculos de costos de las políticas y de establecer presupuestos al respecto.
- ◆ Responder a una priorización de las cuestiones críticas e introducir la creatividad en el planteamiento de las opciones políticas, habida cuenta que las experiencias del presente y del futuro se alejan cada vez más de las pautas y opciones del pasado.
- ◆ La formulación de una política desde una visión de largo plazo, y no solo de responder a los desastres, incorporando el dato ineludible de la incertidumbre.
- ◆ Reconocer la necesidad del aprendizaje constante y de la experiencia de los diferentes proyectos, lo que obliga a evaluar sistemáticamente los resultados de las políticas.

Un proceso hacia la mejora de la gobernabilidad local debe promover un enfoque holístico y una comprensión multisectorial, basándose en las necesidades y capacidades de todos los actores presentes en el territorio de la cuenca. El enfoque holístico permite reforzar la interacción y cooperación entre cada uno de los actores locales, que serán estimulados a través de los nuevos procesos de gobernabilidad local, a trabajar juntos para abordar los retos del desarrollo y la reducción de los riesgos de desastres.

La descentralización de la toma de decisiones, desde el gobierno central y provincial hacia las autoridades locales y las comunidades, es uno de los factores primeros que afecta tanto la dimensión de representación-participación como a la dimensión técnica. El buen gobierno local debe generar una estrategia para que los programas que afectan al desarrollo del distrito o la cuenca no sean diseñados desde el gobierno central, sino por los propios actores locales.

La carencia de sistemas de articulación, para combinar los aportes de ambos grupos de disciplinas y ciencias, es una de las causas de ingobernabilidad en materia de gestión integrada del agua. Las decisiones se toman usualmente en forma simplificada y parcial, con paradigmas preestablecidos, y en la mayoría de las veces ignorando el comportamiento del entorno natural donde se aplican tales decisiones. Si bien es común encontrar propuestas que consideran los aspectos sociales o físicos, estas propuestas no integran dichos enfoques. En materia social, por ejemplo, hay muchas iniciativas que propugnan

que, para tomar mejores decisiones, se debe construir “una” cultura del agua, edificar “una” conciencia o establecer “una” política sobre la importancia del recurso, con el fin de que la población adopte decisiones “racionales” sobre su uso. establecer “una” política sobre la importancia del recurso, con el fin de que la población adopte decisiones “racionales” sobre su uso. Normalmente parece asumirse que no existe ninguna cultura, ni política, ni conciencia en materia de gestión del agua, en el momento de formular la propuesta, y que sólo se necesita crear una política, una cultura y una conciencia para salir adelante (se puede preguntar – ¿por qué sólo “una” de cada una?). Además no se indica cuál va a ser “la” nueva conciencia, cultura o política que se va a transmitir con el proyecto que se propone.

Coordinación Inter.-institucional

El Instituto Nacional de Defensa Civil (IINDECI) es la institución en el Perú responsable de las acciones de prevención y mitigación de desastres, actualmente ha iniciado una tarea agresiva en relación al fortalecimiento del Sistema, buscando como prioridad lograr la articulación, coordinación y concertación con los actores nacionales y regionales de las cuencas para la ejecución de acciones integradas en el marco de la prevención de desastres.

A nivel de la cuenca del río Sisa, se han realizado obras de prevención en el marco de la presencia del Fenómeno de El Niño, debido a que la región San Martín había sido considerada como punto de afectación de dicho fenómeno. Se han realizado obras de protección de infraestructura de riego (Bocatoma del río Sisa), en coordinación con la junta de usuarios de agua y el Ministerio de Agricultura, a través de la Dirección de Riego. Sin embargo, con el paso de la situación de emergencia, las acciones de prevención y coordinación se han vuelto nulas.

Este proceso sucede casi en todas las instituciones locales y regionales. Por ejemplo, dentro de los municipios distritales y provinciales, no esta en su prioridad acciones de prevención permanente, no cuentan con oficinas de defensa civil, menos aun con secretarios técnicos, a pesar que estar reglamentado en la Ley del Sistema Nacional de Defensa Civil, estos se activan en el momento de la emergencia, o cuando van a recibir algún donativo, o para celebrar el día de la Defensa Civil.

El Instituto Nacional de Defensa Civil a través de sus Jefaturas regionales deben de plantarse estrategias de fortalecimiento permanente de las capacidades humanas, trabajando propuestas desde una visión mas holística y desarrollo, desligándolo como acciones puntuales y como centro de atención a los desastre. Esto permitirá una labor de coordinación permanente con todas las instituciones regionales y locales. Enmarcando dentro una propuesta de desarrollo local y regional, don las acciones y participación de los actores locales deben de ser permanente.

Los municipios locales no dan prioridad al trabajo de prevención, menos aun los gobiernos provinciales y regionales que establecen como punto de activación de los COES, en el momento de la declaratoria de emergencia, o en todo caso cuando las lluvias de temporadas se incrementan, dejando de lado en ese lapso de tiempo la coordinación a nivel de instituciones de los problemas de los riesgos de desastres.

Casi siempre en las labores de manejo de la emergencia las acciones a ejecutarse se deciden en el ámbito central, a través del Sistema Nacional de Defensa Civil, de una forma muy vertical y son directivas emanadas hacia los comités regionales, provinciales o distritales de defensa civil, quienes se convierten en actores ejecutores de las decisiones del nivel central. En este sentido se debilita los comités locales, generando una dependencia permanente en las decisiones y actividades a desarrollar a nivel local, incrementando aun más la brecha entre los gobiernos locales y la participación comunitaria en los procesos de desarrollo local y de prevención y mitigación de desastres desde lo local.

Articulación y coordinación entre actores del desarrollo

Por la naturaleza del trabajo que actualmente realizan los actores locales y donde es necesario que incorporen de manera cotidiana el manejo integral de riesgos, pueden agruparse de la siguiente manera:

- Los **actores de los gobiernos locales**, que pueden encontrarse en los niveles regional, provincial y distrital, estos actores deben articular la temática de manejo integral de riesgos a los procesos de desarrollo local integrando coherentemente las diversas fases del ciclo de desastres diseñando e implementando acciones para prevención, mitigación, preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción. Podemos mencionar aquí como principales actores a: los secretarios técnicos de defensa civil, los capacitadores del Sistema de defensa civil y manejo integral de riesgos, los medios de comunicación. Es fundamental que el líder del desarrollo local (presidente regional, alcalde provincial o alcalde distrital) promueva coherentemente procesos de manejo integral de riesgos.
- Los **actores sectoriales** juegan un rol importante de articular decisiones verticales desde los niveles nacional, regional a las decisiones locales, por ello es importante que exista una articulación sectorial a la política de desarrollo local. Para cada sector podemos identificar actores que se articulan en los diferentes espacios como son: en el nivel regional (directores regional, planificadores sectoriales, jefes de proyectos especiales, oficina de información sectorial y responsables de emergencias y desastres) nivel provincial (Red o micro red del sector salud, jefe de la sede agraria, responsable de sector) en el nivel distrital (establecimiento de salud, sede agraria, área de coordinación educativa) y en el nivel local (agentes comunitarios como promotores de salud, productores agrarios, miembros de asociación de padres de familia de los centros educativos)
- Los actores locales que participan a nivel de **comunidad** cumplen un rol importante porque generalmente son los más afectados por los impactos negativos de los riesgos de desastres y pocas veces participan de la toma de decisiones o se fortalecen sus capacidades para mejorar su manejo integral de riesgos. Podemos identificar a: clubes de madres, comités de vaso de leche, organizaciones de productores agropecuarios, organizaciones de pescadores artesanales, organizaciones de regantes, líderes comunitarios y profesores.
- Las **mesas de concertación de lucha contra la pobreza (MCLCLP)** son espacios que actualmente promueve el gobierno desde la sede central (Lima) y permitirían reducir las condiciones de riesgo como una estrategia de lucha contra la pobreza. La pobreza es uno de los factores que está detrás de la mayor vulnerabilidad que tienen ciertas poblaciones a los peligros. La lucha contra la pobreza no conduce automáticamente a reducir las vulnerabilidades, esto hace pensar que las acciones de lucha contra la pobreza en el caso de poblaciones pobres y vulnerables a desastres, deben articularse

con estrategias específicas de reducción de riesgos, de manera de procurar que el mejoramiento de las condiciones de vida de éstas poblaciones se exprese también en la reducción de sus niveles de exposición física a los peligros. Si esto es así, las Mesas de Concertación de Lucha contra la Pobreza, también deberían de tener un rol activo en promover la reducción de riesgos en las poblaciones pobres y en la vigilancia social de los procesos de vulnerabilidad en éstos sectores.

Planificación integrada al desarrollo

El Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI) ente rector de las acciones de Prevención en el Perú ha elaborado el Plan Nacional de Prevención en la cual se dan los lineamientos generales para la implementación de las mismas en cada una de las regiones del país. Sin embargo ella todavía se encuentra muy poco difundida.

Entre 1995 y 1998 en toda la región San Martín se inicio un proyecto sobre Prevención y manejo de emergencias con comunidades de base, que comprendía los siguientes ejes: Información sobre desastres, Capacitación, Planificación y Proyectos pilotos. Se elaboraron diagnósticos de riesgos, Planes de Gestión de riesgos de desastres de cada una de las provincias de la región. Los ejes identificados en estos planes consistió en: *Ordenamiento territorial, Educación para la prevención, Saneamiento ambiental, Organización y gobernabilidad y Producción y seguridad alimentaria*. Este proceso se continuo en tres provincias de ámbito del estudio, donde las autoridades locales comenzaban a iniciar las actividades de prevención como agenda del gobierno local. Sin embargo este proceso se trunco con la elección de nuevas autoridades locales, donde la prioridad fueron otros temas.

A nivel de la región San Martín, entre 1997 y 1998 se elaboro el Plan Regional de Emergencia ante El Fenómeno de El Niño, con la participación de las diferentes instituciones publicas y privadas de la región, en donde se identifico la problemática de cada uno de las provincias, planteando los requerimientos necesarios para hacer frente a los posibles impactos de las amenazas que se tenían identificado. Sin embargo dicho plan no se aplico, debido a los pocos recursos economicos disponibles en ese instante.

Así mismo San Martín ha elaborado el Plan Estratégico concertado realizado con las instituciones y organizaciones de la región San Martín.

Así mismo a nivel de las provincias que involucran la cuenca del río Sisa, Bellavista, Picota y El Dorado, tienen un Plan Estratégico de Desarrollo que ha sido elaborado en 1998 y revisado en el 2002 en donde se incorpora como uno de los ejes estratégicos el Ordenamiento territorial, la Organización y Gobernabilidad local. Se incorporan actividades de capacitación y diseño de obras de prevención. Sin embargo estas actividades casi no han sido tomados en cuenta en su implementación por parte de los gobiernos locales, por no ser considerados de prioridad.

En este sentido existen Planes de Prevención por provincia, lo que falta es incorporar a partir de un Plan Integral de la cuenca un Plan de acción que recoja las propuestas de toda la cuenca, sin distinguir los limites administrativos, de tal manera que podríamos trabajar con una visión integral y plantear soluciones integrales y con compromisos de todos los actores de la cuenca y la región.

Programas de creación de capacidades

Programas a nivel nacional

Dado la importancia que tiene ahora los desastres y su relación con el proceso de desarrollo de las comunidades urbanas y rurales, esto poco a poco ha ido generando mayor expectativa e importancia dentro de las agendas de las instituciones privadas, y últimamente de las estatales.

- En este sentido se han desarrollado y se viene impulsando un Programa Nacional de Capacitación para Secretarios Técnicos de Defensa Civil, con el apoyo de las municipalidades provinciales y distritales en la elaboración de planes de emergencia por parte del Instituto Nacional de Defensa Civil, en coordinación con las Oficinas Regionales.
- En el año 2002 el INDECI³ se ha diseñado y ejecutado un plan de capacitación conjunta entre las instituciones que realizan capacitación en la temática de reducción de riesgos de desastres.
- Se han desarrollado algunos foros electrónicos, con énfasis en acciones de prevención, intercambio de enfoques y experiencias en la gestión del riesgo de desastres, que tiene el objetivo el fortalecimiento de las capacidades y generar una mayor difusión el enfoque e inserción en las agendas nacionales, regionales y locales, el tema de la prevención.
- Se ha logrado el involucramiento de algunas instituciones públicas, como el Ministerio de Educación, a través de Area de Prevención de Desastres, en donde desde el año 2002 y 2003, se viene implementado un programa de Capacitación, dirigido a docentes especialista de los diferentes niveles educativos, para implementar una estrategia de incorporación en la curricula educativo temas referidos a la prevención y mitigación de desastres. Por su parte el Ministerio de Salud a diseñado Planes de vigilancia epidemiológica, el Ministerio de Agricultura, programas de Reforestación y construcción de obras de protección, pero, para responder a situaciones de emergencia.

Si bien es cierto un avance, sin embargo, estos programas todavía son de carácter emergencistas. Los que pueden constituirse en pasos iniciales de coordinación que pueden ir generando sinergia e ir buscando estrategias de intervención coordinada y con una visión de desarrollo

Todavía esta por apostar por todas estas instituciones el fortalecimiento de las capacidades locales, donde la población sea quien se empodere del proceso y de la metodología. Algunas instituciones que trabajan el tema de la prevención han realizado tal acción. Como es el caso de ITDG, institución de cooperación técnica internacional, que ha transferido metodologías de análisis de riesgo y fortalecimiento de capacidades locales en la región de San Martín y Piura, y ahora acciones den Cajamarca, Huancavelica, Tacna y Bolivia, apostando por el fortalecimiento del poder local de los actores de las comunidades.

En forma general y a nivel de Perú podemos identificar algunas experiencias exitosas que se han desarrollado las podemos analizar en cuatro áreas de acción:

- *La construcción de propuestas participativas* donde intervienen actores locales e instituciones que brindan el servicio de capacitación y se promueven procesos de

³ Instituto Nacional de Defensa Civil

apropiación de metodologías de reducción de riesgos de desastres. Este proceso a nivel del país se han dado principalmente en el norte y nor oriente (Piura y San Martín), donde se ha transferido la metodología y enfoque de la gestión del riesgo a las diferentes instituciones publicas y privadas de las regiones mencionadas. En el caso de San Martín se han realizado el proceso en el todo el ámbito, sin embargo, el trabajo se ha centrado básicamente en tres zonas de trabajo: Picota, Shamboyacu (provincia de picota, cuenca del rio Ponaza) y San Martín Alao (Provincia de El Dorado – cuenca del río sisa), ultima de las cuales han tenido mayor impacto debido a la dinámica de los actores locales y el compromiso de las autoridades locales y provinciales. Esta una de las zonas mas susceptibles de la región, en donde se han registrado mayores problemas de deforestación y por lo tanto procesos de deslizamientos e inundaciones .

- *Transferencia de metodologías adecuadas a la realidad regional*, que ha permitido desarrollar y diseñar participativamente metodologías para el análisis de riesgo e implementación de propuestas y tener un conjunto de alternativas viables a la diversidad de escenarios de riesgos que existen en el país
- Con la experiencia de las diferentes instituciones y su conocimiento en la producción de material de divulgación se ha generado material de capacitación y se ha sensibilizado en la temática de manejo integral de riesgos.
- El trabajo articulado a los gobiernos locales (en todos los casos las experiencias han promovido) ha permitido generar el interés de los algunos gobiernos locales donde se han desarrollado las experiencias para contribuir al desarrollo local con normas para reducir los riesgos de desastres.

Programas de creación de capacidades a nivel de la cuenca del río Sisa

A nivel de la cuenca del río Sisa, se han desarrollado programas de capacitación a partir de proyecto implementados en la cuenca, particularmente con comunidades rurales.

- En estos han realizado diagnósticos de riesgos, planes de gestión de riesgo a nivel provincial y acciones de capacitación, transfiriendo metodologías de análisis de riesgo de desastres, planificación e implementación de propuestas técnicas de reducción de riesgos. Esto se aplico principalmente en comunidades ubicadas en la parte alta de la cuenca (San Martín Alao) El proceso tuvo un periodo de dos años, logrando formar un equipo de trabajo que ha venido trabajando hasta el año 2002. Sin embargo a raíz del cambio de las autoridades este proceso se ha venido en disminución.
- Se han tenido talleres de capacitación dirigido a los docentes del ámbito del distrito San José de Sisa, transfiriendo conceptos básicos, el enfoque de la gestión de riesgo, quienes analizaron profundamente esta nueva visión comparándole con lo tradicional.
- Además se han realizado intervención de algunas instituciones regionales como es el caso del INRENA, sobre el tema ambiental, principalmente referido al problema de la deforestación.

Debilidades encontradas en un Programa de Reducción de riesgos de desastres

Todo esto ha permitido identificar algunas debilidades que hay que tomar en cuenta para la implementación de un Programa de Reducción de riesgos de desastres, no solo en la cuenca del río Sisa, sino a nivel nacional.

- El tema de la gestión para la reducción de riesgos de desastres es nuevo, y por lo tanto existes pocos profesionales especialistas en el tema y la aplicación de metodologías participativas, y ante una demanda de capacitación se ven restringida un proceso de capacitación de esta naturaleza.
- Existe poca articulación entre las propuestas de capacitación desarrolladas de las instituciones públicas y privadas. No se respetan los procesos de desarrollo local en los

- ámbitos provincial, regional y nacional y su articulación entre programas del mismo sector y a la integración entre sectores que trabajan en un mismo escenario de riesgo. En importante incorporar una visión holística para el manejo integral de los riesgos.
- *Existen diferentes experiencias*, en las cuales se han generado *material de capacitación que ha sido poco difundido* o compartido entre instituciones que trabajan el tema. Una mejor articulación entre los facilitadores y los materiales de capacitación ayudaría a tener mayor impacto en la formación de capacidades locales para el manejo integral de los riesgos.
 - El poco acercamiento entre instituciones y la poca conciliación en la *terminología* por la diversidad de enfoques dificulta la generación de una propuesta coherente para abordar el manejo integral de riesgos.
 - *La institucionalidad* de la temática de prevención de desastres no es satisfactoria porque se sigue considerando en la mayoría de los casos a los desastres como un freno al desarrollo y no como procesos complejos de construcción de riesgos que están asociados a los procesos de desarrollo que se generan en los espacios locales y que son influenciados por decisiones que se toman dentro y fuera del espacio local. Las experiencias de trabajo interinstitucional son incipientes y deben fortalecerse.
 - Existe **confusión en el rol asesor** que deben cumplir las instituciones externas como INDECI, para poder promover la construcción de capacidades locales, ello genera duplicidad de funciones y pérdida del liderazgo de los actores locales en generar sus propias alternativas adecuadas a su espacio local. Las capacidades locales se construyen y no se transfieren es un enfoque que debe fortalecerse.

Propuesta de Políticas para la reducción de riesgos de desastres en el Perú

Implementación de políticas, avances y problemas pendientes

A nivel del Perú las políticas están orientadas principalmente a responder a las emergencias producidas por desastres, a través de la activación de los Comités de Emergencia, que luego pasada la emergencia estos se desactivan

En este sentido no existe una política de trabajar de manera permanente la reducción de los riesgos de desastres. Esto se agrava cuando nos referimos al ámbito de la cuenca del río Sisa, donde los gobiernos locales mantienen poca preocupación de la conservación de sus recursos naturales y su medio ambiente y de implementar programas de reducción de riesgos.

El objetivo general de una política de gestión del riesgo en el marco de una estrategia de reducción de riesgos debe ser evitar la explotación o uso inadecuado de los recursos ambientales al punto de transformarlos en amenazas a poblaciones vulnerables. Debe fortalecer la capacidad de los recursos humanos y de precisar la relación particular entre las amenazas y vulnerabilidad que concurren en un territorio originando situaciones de muchas amenazas.

A continuación se mencionan conclusiones y recomendaciones planteadas por los diferentes actores de la cuenca y el ámbito regional, pero también algunas consideraciones de instituciones nacionales, en algunos de los casos pueden convertirse en políticas de

prevención que orienten a la reducción de los riesgos de desastres en Perú en general y particularmente en comunidades rurales altamente vulnerables como la cuenca del río Sisa

Políticas a nivel nacional para la prevención y mitigación de desastres

- Utilizar las cuencas como unidades territoriales y de planificación, que oriente las decisiones de política para la reducción de los riesgos de desastres, dado que en esta unidad se registran precipitaciones, inundaciones, deslizamientos por el exceso de escorrentía.
- Instalar dentro la programación interdisciplinaria, medidas estructurales y no estructurales para el desarrollo de acciones de prevención de desastres naturales.
- Estimular y apoyar el desarrollo y ampliación de redes de información ambiental para el intercambio de datos, metodologías y procedimientos entre los gobiernos locales provinciales y distritales, en especial entre los municipios que tienen cuencas o sub cuencas compartidas.
- Desarrollar programas regionales de información y sensibilización de los diferentes grupos comprometidos: autoridades, profesionales, líderes sociales y sociedad civil, para una toma de decisiones mejor y más eficiente.
- Evaluar el nivel de vulnerabilidad a las inundaciones con el objeto de tomar decisiones al respecto, a un nivel aceptable, así como ejecutar las acciones de mitigación necesarias para alcanzar dicho nivel.
- Promover la incorporación del enfoque de gestión de riesgos de desastres en procesos de **planificación de instituciones nacionales** para mejorar la capacidad de incorporar información sobre análisis de riesgos en el proceso de planificación de manera intersectorial.
- Generar mecanismos para incorporar criterios de prevención de desastres en las inversiones a mediano y largo plazo y realizar monitoreo de las inversiones aplicando criterios técnicos de calidad frente a desastres y sancionar a los responsables que no cumplan estas condiciones técnicas adecuadas.
- Con el Ministerio de Educación trabajar propuestas para incorporar la temática de gestión de riesgos de desastres de manera práctica en las currículas educativas de todos los niveles.
- Promover **intercambio de información permanente** entre las diferentes iniciativas que apoya la cooperación internacional para realizar el análisis permanente de los impactos logrados en la construcción de capacidades locales para el manejo integral de riesgos.
- Apoyar con recursos externos proyectos que permitan incorporar como **eje temático transversal la reducción de riesgos de desastres** y que se ejecuten en articulados a los diferentes ministerios en el Perú.
- Incluir en la evaluación de los proyectos de cooperación internacional criterios de análisis de riesgos evaluando la **sostenibilidad de las inversiones** que planea ejecutar los proyectos.
- Promover **proyectos piloto** que permitan construir alternativas tecnológicas para el manejo integral de riesgos en los diferentes escenarios que se configura en Perú
- Vincular a través de las **negociaciones gubernamentales** entre países las acciones de apoyo en emergencia cuando ocurre un desastres hacia procesos de manejo integral del riesgo.
- Los sectores deben promover y fortalecer espacios locales de **investigación de los indicadores** asociados a las principales amenazas naturales existentes en Perú, así

como mantener la divulgación de la información técnica asociada a los sectores para que esté al alcance de los actores locales que toman decisiones para el desarrollo local.

- Desarrollar programas nacionales y regionales de información y sensibilización de los diferentes grupos comprometidos: autoridades, profesionales, líderes sociales y sociedad civil, para una toma de decisiones mejor y más eficiente.
- Legislar sobre la tenencia y uso de la tierra, la explotación de recursos naturales (mineros, forestales, marinos, pluviales, etc.) la localización espacial de las industrias y de los asentamientos humanos, las normas técnicas para la construcción de obras públicas como represas, carreteras, puentes, edificaciones y viviendas.

Políticas a nivel local para la prevención y mitigación de desastres

- En el territorio de una cuenca convergen jurisdicciones territoriales y autoridades sectoriales de diversa índole, las cuales sin duda se traslaparán, como es el caso de las provincias de Bellavista, El Dorado y Picota. La política de reducción de riesgos debe impulsar la precisión de los grados de riesgo identificables en los diferentes territorios - particularmente en aquellos relacionados con el incremento o surgimiento de amenazas socio - ambientales.
- *Incorporar estrategias para el manejo integral de riesgos en los planes sectoriales de tal manera que articule los espacios locales con los espacios provincial, regional y nacional. Es importante que la acción sectorial se articule a una estrategia de fortalecimiento de los gobiernos locales y apoye espacios de discusión y concertación local.*
- Articular las acciones de los comités de defensa civil de manera intersectorial para la formulación y ejecución de Planes de contingencia y de gestión para la reducción de los riesgos de desastres de los gobiernos locales.
- *Los gobiernos locales deben liderar la respuesta operativa durante la emergencia* y los actores regionales y nacionales deben respetar el principio de autonomía, evitando desconocer la estructuras locales existentes.
- Los Comité de Defensa Civil deben de mantenerse activo permanentemente, participando en la evaluación de riesgos, implementación de propuestas y en la toma de decisiones de los procesos de desarrollo local que lideran los gobiernos locales.
- Los gobiernos locales deben de incorporar dentro de los planes de desarrollo actividades de prevención y mitigación de desastres de una manera transversal, que permita implementar procesos de planificación de largo plazo para la reducción de riesgos de desastres.
- Formular presupuestos participativos donde se aprueba la implementación de proyectos de inversión para el desarrollo local asociando coherentemente la reducción de riesgos de desastres.
- Los equipos técnicos municipales deben incorporar en la elaboración y ejecución de proyectos de inversión municipal (perfiles y expedientes técnicos), el análisis de riesgos participativo para la reducción de vulnerabilidades la población en riesgo.
- Fortalecer o generar redes sociales o comunales que sensibilizan y promueven acciones para la reducción de los riesgos de desastres.
- *Generar Programas de Capacitación en acciones de prevención y mitigación de desastres adaptada a las necesidades locales*, dirigido a autoridades municipales, instituciones públicas, privadas con la participación expresa de la población para lograr de manera eficiente el aprovechamiento de las capacidades locales y el fortalecimiento de las mismas, para enfrentar adecuadamente, entre otros, los peligros de inundaciones;

- *Promover cultura de prevención*, realizando anualmente campañas de sensibilización entre las instituciones y la población, normado por el gobierno local. Debemos ser conscientes que nos falta conocer mejor los procesos de manejo integral de riesgos para promover procesos de desarrollo sostenible
- Asimismo trabajar con el ministerio de educación propuestas para incorporar la temática de gestión de riesgos de desastres de manera práctica en las currículas educativas de todos los niveles.
- Diseñar, transferir y adoptar sistemas de información geográfica, con el fin de recopilar, actualizar y analizar datos sobre prácticas de desarrollo que contribuyen a la vulnerabilidad del peligro de inundaciones, pérdida de recursos, ocurrencia de eventos extremos, e información para su empleo en el diseño de proyectos.
- Desarrollar metodologías y procesos para consulta, concertación, coordinación y cooperación entre los diversos sectores de la sociedad, así como para reunir la información requerida para este propósito y su utilización en la comunicación de planes y proyectos de desarrollo en áreas específicas.
- Incluir en los programas de asistencia para la mitigación de los peligros de inundaciones el fortalecimiento institucional y el entrenamiento del personal a todos los niveles, desde la comunidad local hasta el especialista técnico y el responsable de la toma de decisiones

Recomendaciones

- Los Comités Regionales y direcciones regionales del INDECI en su nivel y ámbito jurisdiccional en cumplimiento a las funciones preventivas deben impulsar la gestión y manejo de cuencas para la prevención de desastres en coordinación con las entidades competentes.
- Revalorar el rol de INDECI como ente asesor de los actores que conforman el SINADECI y especialmente de los gobiernos locales que actúan en los espacios provincial y distrital como líderes del SINADECI.
- Mantener la vida orgánica de los comités de defensa civil, respetando el liderazgo y autonomía de Comités, con una articulación clara con los sectores como complemento técnico para la fase de respuesta, rehabilitación y inicio de proceso de reducción de los riesgos en las comunidades.
- Establecer la actualización permanente de información y comunicación oportuna, a los diferentes actores, de tal manera que permita mantener actualizados a todos los actores de las acciones que se realizan
- Es necesario contar con propuestas coherentes que permitan el financiamiento de los diferentes componentes temáticos que puedan implementarse en las diferentes etapas del ciclo de desastres y para tener claridad de las inversiones y propuestas a corto, mediano y largo plazo.
- Realizar análisis de vulnerabilidades sectoriales asociadas a las diferentes amenazas naturales que existen en el país y relacionarlas con los planes sectoriales para diseñar propuestas coherentes e integrales que permitan reducir los factores de vulnerabilidad.
- Evitar continuar con el carácter asistencialista de las instituciones frente a situaciones de desastres, se debe cambiar esta visión tradicional, con un enfoque vinculado a los procesos de desarrollo.

- Buscar mejor congruencia entre las visiones de desarrollo de las instituciones entre sí y la población,.
 - Promover procesos de descentralización en la toma de decisiones de los organismos públicos y privados para atender la temática de reducción de riesgos de desastres logrando mayor claridad en la definición de responsabilidades dentro de los procesos de implementación de los planes estratégicos sectoriales
 - Formular y actualizar anualmente **planes de contingencia sectoriales** para hacer frente a los posibles escenarios de riesgo que se configuran en el país.
 - Se debe articular todo el sistema preventivo y de atención de emergencias a este proceso de seguimiento- INDECI.
 - Debe haber una participación activa de las instituciones publicas privadas, gobiernos locales en proponer normas que se ajusten a las realidades de la región San Martín y en particular de la cuenca del río Sisa.
 - Difusión de las normas sobre el uso y conservación de los recursos naturales existentes a nivel de todos los actores de la cuenca.
 - Propiciar la creación de bosques de protección privados, principalmente en la parte alta de la cuenca del río Sisa.
 - Establecer políticas a fin de frenar o disminuir la migración y proponer subtemas para propiciar el mejor uso de los recursos naturales
 - Creación de un comité de gestión de desastres y de reforestación a nivel de la cuenca del Sisa en donde exista participación de los diferentes autoridades de su ámbito jurisdiccional
- Este comité debe tener las siguientes responsabilidades:
- Sensibilizar a la población en el manejo del medio ambiente y de las condiciones de riesgo a que esta expuesto.
 - Organización y capacitación en acciones de prevención de desastres y el medio ambiente
 - Elaboración de Diagnósticos y de proyectos, tanto productivos, de conservación y prevención y mitigación de riesgos.
 - Zonificación agrícola, para conocer donde sembrar y no sembrar
- Exigencia al Gobierno Regional de San Martín de un mecanismo de control a través de una ordenanza para que este comité pueda ejercer el control del proceso migratorio de deforestación en la cuenca del Sisa.
 - Dentro del presupuesto de las ONGs y otras instituciones regionales considerar recursos económicos para vializar el mecanismo anterior.
 - La curricula educativa debe ser adecuada a la problemática de la región y en particular de la cuenca del río sisa.
 - Implementar un Plan de educación ambiental rurales todos los niveles educativos

