

Programa de Formación de Líderes(as) Comunitarios(as)

Módulos de especialización en Gestión Integrada de
Recursos Hídricos - GIRH

Gestión Territorial Participativa

2



MÓDULO 2:

Gestión Territorial Participativa

Diseño del módulo:

Grupo impulsor de formación de líderes(as) en GIRH.
Con contribuciones de Rene Fabiola Villasante Flores del CADEP JMA, y Magda Mateos Cárdenas de CCAIJO
Diseño preliminar con apuntes de Philippe De Rham – DICA Ecuador, y Robert Berlin, Asesor Técnico del Proyecto MASAL.

Elaboración de contenidos:

Equipo GIRH MASAL:
Marco Sotomayor Berrío
Walter Choquevilca Lira
Andrés Estrada Zúñiga

Adecuación educativa:

Walter Choquevilca

Diseño, diagramación e impresión:

Unigraf Cusco S.R.L.
Av. Tacna 118-A • Telf. 243744

Ilustraciones:

Angeles Huillca

® II Edición, Marzo - 2009. Proyecto de Manejo Sostenible de Suelos y Agua en Laderas – MASAL. La información contenida en este módulo puede ser reproducida total o parcialmente, siempre y cuando se mencione la fuente de origen y se envíe un ejemplar a MASAL.

Hecho el depósito legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2008 - 16071

MASAL es un proyecto concertado entre el Ministerio de Agricultura del Perú – MINAG, y la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación – COSUDE, cuya ejecución se encarga a la fundación Suiza INTERCOOPERATION. MASAL es un proyecto de Gestión Concertada de los Recursos Naturales en Municipios Rurales en las regiones de Cusco y Apurímac.

ÍNDICE:

Presentación	5
Cómo usar esta guía	7
I. Recuperando saberes	9
II. Aprendiendo juntos	11
Sesión 1: La Gestión del territorio	12
• Construyendo saberes.....	12
• Enriqueciendo la experiencia.....	13
• Ejercitando lo aprendido	18
Sesión 2: Participación Comunitaria.....	19
• Construyendo saberes.....	19
• Enriqueciendo la experiencia.....	20
• Ejercitando lo aprendido	25
Sesión 3: Actores locales y roles en la gestión del territorio ..	26
• Construyendo saberes	26
• Enriqueciendo la experiencia.....	27
• Ejercitando lo aprendido	30
Sesión 4: Instrumentos para la gestión del territorio	31
• Construyendo saberes.....	31
• Enriqueciendo la experiencia.....	32
• Ejercitando lo aprendido	38
Sesión 5: Gestión Comunitaria del Riesgo de Desastres	39
• Construyendo saberes.....	39
• Enriqueciendo la experiencia.....	40
• Ejercitando lo aprendido	57
III. Aplicando lo aprendido.....	59

PRESENTACIÓN

Uno de los mayores desafíos del desarrollo rural es la sostenibilidad de las acciones emprendidas por los proyectos, programas u otras iniciativas que en su puntual accionar logran resultados y propuestas interesantes, que sin embargo una vez concluidos no logran “ser parte” de las propuestas de desarrollo de determinados espacios y territorios, es decir el proyecto y sus “buenos resultados” terminan cuando el proyecto o programa concluye.

Un tema central en este caso es el desarrollo de capacidades desde lo local, es decir, el desafío es cómo lograr que los actores locales se involucren decididamente en acciones que deben ser parte de su interés y responsabilidad y que los lleve a la necesidad de articular su conocimiento y experiencias con otras nuevas, y que esto genere un nuevo conocimiento que es útil para superar problemas o potenciar fortalezas ya existentes.

En este sentido, la formación de líderes locales con capacidades humanas -formación en valores- y capacidades tecnológicas, es una necesidad que adquiere relevancia en la medida en que el desarrollo de los territorios se basa cada vez más en la capacidad que tiene cada territorio, es decir de sus actores locales -sus organizaciones- y de su grado de involucramiento en la gestión concertada del desarrollo territorial.

El Proyecto Manejo Sostenible de Suelos y Agua en Laderas – **MASAL**, Proyecto Especial del Ministerio de Agricultura del Perú ejecutado por **INTERCOOPERATION** con apoyo financiero de la **Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación COSUDE**, es un proyecto de Gestión Concertada de los Recursos Naturales en Municipios Rurales y desde mediados del año 2002 apoya y promueve la formación de líderes comunitarios en los ámbitos de acción directa en Cusco y Apurímac, con significativo impacto.

MASAL para su Tercera Fase 2006 – 2009, impulsa y promueve un Programa Regional de Formación de Líderes Comunitarios en Gestión Integrada de los Recursos Hídricos - **GIRH**, por la urgente demanda de crear cuadros locales con competencias específicas para la **GIRH**, lo que ayudará a poner en marcha acciones en agua, considerando la eficiencia económica, la equidad social y la sustentabilidad ambiental, en municipios rurales y otros espacios de las Regiones de Cusco y Apurímac.

Para este propósito, MASAL y el grupo impulsor de formación de líderes(as) en GIRH han aportado, desde su experiencia, a la discusión inicial de diseño del Programa de Formación de Líderes(as) Comunitarios(as) en GIRH, que bajo la coordinación de Walter Choquevilca y Andrés Estrada, con el asesoramiento cercano de Marco Sotomayor han logrado consolidar el diseño de cuatro módulos de especialización en GIRH. Este diseño también contó con las valiosas contribuciones de Philippe de Rham y Robert Berlin.

Los módulos especializados en GIRH son los siguientes:

Módulo I: Diagnóstico de GIRH en Microcuencas Andinas

Módulo II: Gestión Territorial Participativa

Módulo III: Planificación GIRH para el Desarrollo Comunitario

Módulo IV: Institucionalidad local y gobernabilidad del agua

El grupo impulsor de formación de líderes(as) en GIRH estuvo conformado por ONG's como el Centro de Capacitación Agro Industrial Jesús Obrero - CCAIJO, el Centro Andino de Educación y Promoción - CADEP José María Arguedas; la Asociación SOLARIS Perú y World Vision Internacional, así como por proyectos y Programas Especiales como el Instituto de Manejo del Agua y Ambiente - IMA, el Programa Sub Sectorial de Irrigaciones - PSI del Ministerio de Agricultura, y el Proyecto Desarrollo Rural en Microcuencas - DRENMIC del Gobierno Regional Cusco. A todos ellos nuestro agradecimiento.

Al presentar este Programa de Líderes Comunitarios en GIRH, lo hacemos con la esperanza de que sea un instrumento útil para encarar la problemática del agua desde una perspectiva multidimensional, porque la GIRH no solo debe ser una forma de pensar...debe ser sobre todo una forma de actuar, más aún en un contexto de cambio climático con el cual ya comenzamos a convivir.

Cusco, Marzo de 2009.

Marco A. Sotomayor B.
Director Nacional MASAL



Cómo usar esta guía

Esta guía te ayudará a seguir la secuencia de contenidos que se desarrollarán durante el taller vivencial, orientando y reforzando tu intercambio de experiencias con los y las demás participantes, y con ayuda de un(a) facilitador(a) y un(a) capacitador(a); además te dará la oportunidad de ampliar conocimientos, mediante lecturas, sobre los temas y contenidos desarrollados.

Con esta finalidad, la guía está diseñada considerando cinco pasos y momentos para aprender juntos:

LOS PASOS Y MOMENTOS PARA APRENDER JUNTOS

El Programa de Formación de Líderes(as) Comunitarios(as), en sus módulos de especialización en Gestión Integrada de los Recursos Hídricos - GIRH, propone una secuencia de cinco pasos y varios momentos de aprendizaje, los que te permitirán desarrollar capacidades de liderazgo. Cada momento comprende la ejecución de actividades específicas de ustedes los participantes y el desarrollo de tareas concretas por parte del(a) facilitador(a). Los cinco pasos del proceso de interaprendizaje son:

Paso N° 1: Recuperando saberes.

En cada módulo se tendrá un momento de observación y recojo de información inicial, que se efectuará mediante una gira de observación.

Paso N° 2: Aprendiendo juntos.

Se desarrollará en cuatro talleres vivenciales a través de sesiones de interaprendizaje sobre diferentes temas. Cada sesión consta de tres actividades que se efectuarán de manera continuada:

- La construcción de saberes, en base a la información recogida en el paso N° 1.
- El enriquecimiento de la experiencia con nuevos conocimientos.
- La ejercitación para aplicar lo aprendido.

Paso N° 3: Aplicando lo aprendido.

Se efectuará en la comunidad o microcuenca, a través de trabajos de aplicación y demostración de la funcionalidad de lo aprendido.

Paso N° 4: Compartiendo saberes.

Que se hará mediante una pasantía para intercambiar experiencias con líderes y lideresas de otros ámbitos o microcuencas.

Paso N° 5: Presentando nuestros saberes.

Este paso se cumplirá con la presentación de iniciativas y propuestas sobre ideas o perfiles de proyecto en *Gestión Integrada del Recurso Hídrico*.

A continuación podrás ver un esquema sobre los pasos y momentos para aprender juntos:





Recuperando saberes

Para este segundo taller vivencial necesitas haber cumplido la actividad encargada en el primer módulo y que consistía en:

- Realizar, en equipo, un diagnóstico participativo de GIRH de la microcuenca donde vives.

Si trajeron este documento es necesario que compartan y observen en tu grupo: ¿Qué aspectos hicieron correctamente? y ¿En qué tuvieron dificultades? Comenten también si la capacitación recibida fue adecuada y preparen sus resultados para presentarlos en plenaria.

Después de presentar el diagnóstico y observaciones, dialoguen: ¿Cómo utilizarán estos resultados en el presente taller? Escribe en el siguiente recuadro el uso del diagnóstico de microcuenca en la Gestión del Territorio:

•
.....

•
.....

•
.....

Ahora que ya compartieron sus trabajos conviene que estemos muy atentos porque lo que trabajaremos en este taller les servirá a ustedes mismos pero también a las comunidades de donde vienen.

Para empezar este taller, recogerás experiencias y construirás tus propios conceptos a partir de la observación de la realidad. Para esto, nos organizaremos en tres equipos de trabajo y realizaremos una *Gira de Observación*, con la finalidad de observar y recoger información inicial.

El objetivo de la gira de observación es:

- Conocer quiénes son los actores locales y que están haciendo por el desarrollo del territorio (microcuenca)

Cada equipo tendrá una de estas tareas:

El **equipo N° 1** se entrevistará con las autoridades y averiguará ¿Qué autoridades hay en la microcuenca?, ¿Qué están haciendo por el desarrollo? ¿Existe un Plan Estratégico de Desarrollo? ¿Tienen un Plan de Gestión de Riesgos?, ¿Existe Comité de Defensa Civil, y cómo está organizado?

El **equipo N° 2** se entrevistará con los representantes de las entidades y averiguará ¿Qué entidades públicas y privadas trabajan en la microcuenca?, ¿Qué están haciendo por el desarrollo de la microcuenca?, ¿Conocen el Plan Estratégico de Desarrollo del Distrito?, ¿Toman en cuenta los riesgos de desastre en sus proyectos?, ¿Participan en el Comité de Defensa Civil?

El **equipo N° 3** se entrevistará con los representantes de las organizaciones y averiguará ¿Qué organizaciones hay en la microcuenca? ¿Qué están haciendo por el desarrollo de su microcuenca?, ¿Conocen el Plan Estratégico de Desarrollo del Distrito?, ¿Conocen los riesgos de desastre de la microcuenca?, ¿Saben si existe un Comité de Defensa Civil y quienes lo integran?

Después de la gira de observación, tu equipo deberá organizar la información recogida y presentarla en plenaria de manera creativa y respondiendo a las preguntas planteadas.

Para efectuar la gira de manera adecuada, el facilitador(a) les orientará en la planificación de la visita y en el ordenamiento de la información después de la visita.



Aprendiendo Juntos

Como recordarás, en este momento del aprendizaje intercambiarás experiencias y construirás conocimientos de manera conjunta con los demás compañeros y compañeras y con ayuda del(a) facilitador(a), esta vez sobre *Gestión Participativa del Territorio*, es decir aprenderemos cómo mejorar nuestras vidas a partir de las potencialidades del territorio en que vivimos.

En este taller trabajaremos cinco contenidos temáticos muy importantes:

SESION 1:	La Gestión Territorial
SESION 2:	La Participación Comunitaria
SESION 3:	Actores locales y sus roles en la gestión del territorio
SESION 4:	Instrumentos para la gestión del territorio
SESION 5:	Gestión comunitaria del riesgo de desastres

Recuerda que en cada sesión se desarrollarán las siguientes actividades:



CONSTRUYENDO SABERES



ENRIQUECIENDO LA EXPERIENCIA



EJERCITANDO LO APRENDIDO

SESIÓN 1

LA GESTIÓN TERRITORIAL



Construyendo Saberes

- Para iniciar la sesión tienes que observar con mucha atención las imágenes mostradas por el(a) facilitador(a), y en función de lo que observaste construye tu propio concepto de territorio, respondiendo a la pregunta:

¿Qué es un territorio?

.....

.....

.....

.....

.....

- Ahora organízate con tus compañeros y compañeras de la microcuenca o comunidad donde vives, compartan vuestro concepto de territorio, y juntos hagan un dibujo de vuestra microcuenca respondiendo a la pregunta ¿Qué se está haciendo por el desarrollo en la microcuenca? ¡Excelente!
- Ahora apoya a tu equipo para que presenten en plenaria lo que entienden por territorio y el dibujo que han trabajado.



Enriqueciendo la Experiencia

• EL TERRITORIO

Lee a continuación la siguiente lectura y subraya las palabras que no entiendes, para que le preguntes al(a) capacitador(a).

¿Qué es un Territorio?

El territorio es un espacio geográfico organizado donde viven gentes que realizan diferentes actividades como agricultura, ganadería, plantación de árboles, construcción de casas e infraestructuras, comercio, negocios, tradiciones, costumbres, fiestas, etc.

Un territorio tiene tamaño, forma y límites, además de sus propias características físicas, sociales y económicas.

Es habitado por poblaciones con identidad y cultura, que se sienten parte de dicho territorio y a la vez propietarias del mismo, y por lo tanto, con intereses comunes para construir juntos una política de desarrollo integral.

¿Cuántas clases de territorios hay?

De acuerdo a su delimitación, podemos encontrar hasta cuatro clases de territorios:

1 Territorios Político-Administrativos: Son los territorios que están delimitados política y administrativamente, por ejemplo: las regiones, las provincias y los distritos políticamente están delimitados por leyes del Congreso y son administrados por el Gobierno Regional y Gobierno Municipal. Estos espacios político-administrativos son delimitados por el ser humano mediante acuerdos o arreglos institucionales.



2 **Los Territorios Hidrográficos:**

Son territorios o espacios delimitados de manera natural. Es el caso de las cuencas y microcuencas hidrográficas, que están delimitadas por la **línea divisoria de aguas**, que es la parte más alta de los cerros.



3 **Territorios con Identidad Cultural:**

También existen territorios que están delimitados por características culturales, es decir, hay territorios con una identidad cultural que los distingue de otros espacios, por ejemplo, tenemos el territorio de la gran nación K'ana, el territorio de los Chankas, los Q'eros de Paucartambo, etc.



4 **Territorios Económicos:**

Finalmente, también hay territorios que están delimitados por sus características económicas, como por ejemplo: los **corredores económicos**, que son espacios que tienen una relación económica articulada.



En conclusión, un territorio tiene componentes naturales y componentes humanos.

El territorio es el espacio donde vivimos desde hace muchos años, es decir muchas generaciones, todos hemos construido el territorio que hoy tenemos, con identidad, es decir, con una forma de hablar, de vestirnos, de festejar; somos chankas, k'anas, quechuas, vallunos, etc. Tenemos una cultura, una manera de vivir, de usar y cuidar los recursos naturales. Todos soñamos con un territorio ganador.



¿Qué son las escalas territoriales?

De acuerdo a su tamaño existen diferentes niveles de territorio que se llaman escalas territoriales, estos niveles sirven para la gestión o planificación del desarrollo territorial. Las principales escalas territoriales son:

- El País
- La Región
- La Mancomunidad / provincia / distrito / comunidad campesina
- La Cuenca / microcuenca

Entonces, como habrás notado, tú eres parte de un territorio político, hidrográfico, cultural y/o económico.

• GESTIÓN TERRITORIAL

Ahora te invitamos a leer el siguiente texto para comprender qué es la gestión territorial.

¿Qué es la Gestión Territorial?

Se llama gestión territorial al conjunto de acciones de gobierno que son necesarios en la administración y manejo del territorio, para alcanzar su desarrollo integral.

En la gestión territorial es necesario generar un proceso de concertación entre todos los actores locales, para el diseño e implementación de políticas, para la formulación de planes y programas, y, para la ejecución de proyectos de desarrollo.

Actualmente, el buen gobierno y la participación son los fundamentos de la gestión territorial. El buen gobierno consiste en desarrollar capacidades para impulsar procesos de desarrollo transparentes, utilizando instrumentos y recursos de manera concertada con todos los actores sociales. Mientras que la participación consiste en tomar decisiones sobre el futuro del territorio, de manera libre y en función a las necesidades, intereses e iniciativas propias.

La gestión territorial tiene como finalidad alcanzar el desarrollo, que debe ser entendido como “un proceso de cambio social progresivo y continuo hacia mejores niveles en la calidad de vida de los habitantes del territorio”, entonces los pobladores, como actores, debemos aportar todas nuestras capacidades y participar activamente. En este sentido el desarrollo territorial es integral -con eficiencia económica, equidad social y sustentabilidad ambiental- ligado a la identidad y tiene como centro al ser humano.

Un proceso de desarrollo del territorio empieza cuando los diferentes actores asumen roles y responsabilidades de acuerdo a sus competencias:

- Cuando la municipalidad, lidera los procesos de desarrollo.
- Cuando los pobladores, sus organizaciones y aliados desarrollan sus actividades de acuerdo a la visión de desarrollo del territorio.
- Cuando todos los actores cooperan entre sí para el logro de objetivos comunes y resuelven sus conflictos mediante el diálogo y la concertación.

¿Qué se necesita para la gestión territorial?

Hemos dicho que la gestión territorial tiene como finalidad alcanzar el desarrollo territorial y para ello, hay ciertos requisitos que se deben de cumplir, estos requisitos son:





Ejercitando lo Aprendido

Ahora haremos un concurso de telenoticieros.

- Reúnete nuevamente con los integrantes de tu equipo de trabajo.
- Juntos organicen un telenoticiero para informar sobre: ¿Qué es un territorio? ¿Cuántas clases de territorios hay? ¿Qué son las *escalas territoriales*? ¿Qué es la gestión territorial? ¿Cuál es la finalidad de la gestión territorial?
- Para no olvidarlo, anota las respuestas en el siguiente recuadro.

Four sets of horizontal dashed lines for writing, each preceded by a small green circle. A blue pencil is positioned at the top right corner of the writing area.

- Cuando el(a) formador(a) indique, apoya a tus compañeros en la presentación del telenoticiero.

SESIÓN 2

LA PARTICIPACIÓN COMUNITARIA



Construyendo Saberes

Dos compañeros tuyos realizarán el juego de "los gallitos", observa que cada uno tiene en la espalda una tarjeta con los mensajes: "*Participación*" y "*Toma de Decisiones*", ahora vamos a relacionar estos dos mensajes para entender ¿Qué es la participación?

Antes, te sugerimos leer con atención el siguiente texto:

¿Cómo debemos entender la Participación Comunitaria?

Cuando hablamos de participativo, tenemos que tener claro que el tema de la participación está muy ligado a la forma cómo actúa la comunidad.

Si la población cree que es solo el Estado o las entidades públicas y privadas quienes van a resolver sus problemas, entonces estamos asumiendo un papel pasivo y dependiente frente a otros de afuera. En cambio, si la población tiene la convicción que sí puede resolver sus problemas y trabajar para su desarrollo de manera organizada, realizando su diagnóstico, su plan de acción y sus proyectos de manera autónoma, considerando a las entidades públicas y privadas como sus aliados, entonces habrá alcanzado un alto grado de participación.



Enriqueciendo la Experiencia

A continuación conocerás una herramienta para evaluar o medir la calidad de la participación en los procesos de desarrollo.

• LA ESCALERA DE LA PARTICIPACIÓN¹

La escalera de la participación es un gráfico con ocho escalones, que nos ayuda a medir el grado de participación de nuestra población o comunidad. Puede indicarnos si realmente estamos participando con autonomía o solo estamos dependiendo de agentes externos.



¹ Adaptado de: Proyecto MASAL, Programa de Capacitación Dirigencial en Gestión del Desarrollo Rural. Módulo 2. Cusco, 2002.

Escalón 1

“Participación Manipulada” Este nivel se da cuando la población es utilizada por agentes externos para realizar acciones que no entiende y que responden totalmente a intereses ajenos a los suyos.

Un buen ejemplo de ello podemos verlo en las campañas políticas que usan a la población solo para llevar pancartas, y a cambio le ofrecen un beneficio o propina.



Escalón 2

“Participación Decorativa” Este nivel se da cuando se incorpora a la población solo como un accesorio, es decir solo para “decorar” o “animar” determinada actividad.

Un buen ejemplo podemos encontrarlo en eventos en los que se utiliza a la población o a los sectores pobres para “lucirlos” como beneficiarios de los proyectos, al margen de la conciencia o voluntad real de la población. Asimismo, cuando en algunas publicaciones la población es incorporada con fines decorativos o “folklóricos”.



Escalón 3

“Participación Simbólica” Es cuando se realizan acciones donde la participación de la población es solo aparente.

Un buen ejemplo lo podemos ver en eventos donde la población participa con un discurso, pero preparado por agentes externos.



En realidad, en los tres primeros escalones ¡No hay verdadera participación!

Escalón 4

“Participación Asignada, pero informada”

En este nivel de participación, los agentes externos aún disponen de la población para que participe en una determinada actividad, sin embargo, al menos le informan en qué consiste la misma.

Un ejemplo, se da cuando una institución o autoridad lleva una obra de infraestructura a la localidad y le encarga a la población una faena para que aporte su mano de obra.

En este caso, la tarea que hará la población ha sido señalada sin consulta pero, al menos la población está informada de lo que va a hacer.

Aunque todavía es limitado, este es el primer nivel de participación real.



Escalón 5

“Participación Informada y Consultada”

Este es el segundo nivel de participación real, en él, los agentes externos informan y consultan a la población sobre su probable participación, y, en base a ello la población decide.

Usando el ejemplo de la obra de infraestructura, este nivel se

daría si los agentes externos consultan con la población la forma en que podrían participar en la ejecución de la obra.

Es un nivel de participación de más calidad que el anterior, por que toma en cuenta la opinión de la población.



Escalón 6

"Participación en la planificación de las acciones de los agentes externos"

En este caso, si bien la acción es ideada por los agentes externos, esta es compartida con la población. Es decir, la población se incorpora en pensar y aportar respecto a la acción a realizar.

Este caso se daría por ejemplo si la población participa en la planificación de la obra de infraestructura que se va a construir.

En este nivel la población ya no actúa de manera pasiva, sino que asume una mayor responsabilidad y protagonismo.



Escalón 7

"Participación en acciones pensadas y ejecutadas por la propia población"

En este caso, la idea de la acción nace de la misma población y es ejecutada por ella misma. No hay relación con agentes externos.

Un ejemplo de este nivel sería si la obra de infraestructura fuera pensada y ejecutada por la propia comunidad.



Aquí sin duda la población es la protagonista, sin embargo, no cuenta con el aporte que podrían brindar la experiencia o dominio técnico de los agentes externos.

Este es un buen nivel de participación, pues tiene un alto grado de autonomía. Pero todavía no es el nivel más adecuado.

Escalón 7

“Participación en acciones propias compartidas con agentes externos”

Se da cuando la acción es ideada por la población, pero a diferencia del escalón anterior, es compartida con agentes externos.

Es decir, la idea nace de la propia población y es impulsada por ella misma pero, es coordinada con agentes externos o aliados, para poder realizarla de mejor manera.



Este es el nivel superior de participación, por que supone un alto grado de conciencia y autonomía para hacer realidad las ideas de la comunidad, aprovechando los recursos y apoyo de otras instituciones.

En estos casos, la comunidad se relaciona con los agentes externos, pero no de manera dependiente, pues coordina en base a sus propias iniciativas o decisiones.

Participar no solo es estar presente en alguna actividad, participar en realidad es tomar nuestras propias decisiones y llevarlas adelante con el apoyo de entidades aliadas





Ejercitando lo Aprendido

- Ahora formaremos tres equipos -mujeres, hombres jóvenes y hombres adultos- y analizaremos el grado de participación de nuestras organizaciones en la gestión del territorio respondiendo a la pregunta ¿En qué nivel de participación están?:
 - Las comunidades campesinas (grupo de hombres jóvenes)
 - Las organizaciones de mujeres (grupo de mujeres)
 - Las organizaciones de regantes (grupo de hombres adultos)
- Además, en el equipo dialoguen:
De acuerdo a la *escalera de la participación*, llegar al octavo escalón ¿Qué ventajas tendría para las organizaciones de la microcuenca?
Escribe en el siguiente cuadro las conclusiones a la que llegaron y presenten en plenaria.

A large green rounded rectangle containing four sets of horizontal dotted lines for writing. On the right side, there is a blue pencil illustration pointing towards the lines.

SESIÓN 3

ACTORES LOCALES Y ROLES EN LA GESTIÓN DEL TERRITORIO



Construyendo Saberes

Algunos de tus compañeros y compañeras, conjuntamente con el facilitador(a), presentarán el ejercicio "Murió Chicho".

Como verás, algunos hicieron el papel de actores y la mayoría hicieron el papel de observadores.

¿Qué piensas al respecto?

.....

¿Es así en la realidad?.....

.....

¿Esto es bueno para la gestión del territorio?

.....

¿Por qué?.....

.....

- Ahora formaremos tres equipos.
- Cada equipo debe hacer un cuadro con los actores locales de la microcuenca que visitamos el primer día y los roles que vienen cumpliendo actualmente en la gestión del territorio.
- Presenten el resultado en plenaria.



Enriqueciendo la Experiencia

• LOS ACTORES LOCALES

La gestión territorial lo hacen los actores locales, entre ellos estás tú, lee a continuación el siguiente texto que detalla a quiénes se denomina actores locales y qué deben hacer para una buena gestión del territorio:

¿Quiénes son los actores locales?

La población o habitantes del territorio y sus organizaciones representativas son los actores locales del territorio.

Estos actores locales, tienen diferentes intereses en la gestión del territorio, así, podemos mencionar:

- **El Estado:** *a través de las municipalidades, ministerios, policía, gobernaciones, juzgados, tiene por finalidad contribuir al bienestar y desarrollo sostenible y equitativo de los territorios. Estos son órganos de gobierno y establecen normas, desarrollan programas, prestan servicios y aplican la ley.*
- **La Sociedad Civil:** *tiene el principal interés de preservar los recursos naturales (principalmente el agua) y el ambiente, para obtener beneficios en el presente y para las futuras generaciones. Entre las principales organizaciones podemos mencionar a: las comunidades campesinas, federaciones campesinas, organizaciones de productores, organizaciones de usuarios de agua, organizaciones de mujeres, organizaciones de jóvenes, asociaciones civiles, grupos sociales, asociaciones de padres de familia - APAFA, etc.*
- **Las Entidades:** *tanto públicas como privadas tienen como finalidad la prestación de servicios, como es el caso de las ONG's y Entidades o Proyectos del Estado.*
- **Las Empresas:** *tienen por finalidad la ganancia o beneficio económico. Su objetivo principal es ganar dinero por la inversión que realizan; pero, las ganancias no deben afectar o poner en riesgo al territorio y su ambiente, por esto se les exige tener compromiso social y ambiental.*

• ROLES DE LOS ACTORES LOCALES

En términos de clasificar a los actores de nuestro territorio (mancomunidad, distrito o microcuenca), un criterio que podríamos emplear es el de agruparlos por la representatividad que tienen en la gestión del territorio y de los recursos naturales que allí existen:

ACTORES	ALGUNOS ROLES
 <p>Autoridades elegidas democráticamente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>La autoridad municipal debe liderar los procesos de desarrollo y conducirlos de forma democrática.</i>
 <p>Autoridades nombradas directamente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Conformar las plataformas o colectivos de planificación, implementación y monitoreo de los planes y programas de desarrollo del territorio.</i>
 <p>Organizaciones Sociales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Los directivos deben facilitar los procesos de organización y participación efectiva de la población organizada.</i>
 <p>Organizaciones Gremiales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Representar a determinados sectores organizados, para hacer cumplir sus derechos.</i>
 <p>Entidades Públicas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Fomentar el desarrollo con plena participación de todos los actores locales y externos.</i>
 <p>Entidades Privadas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Asesorar y fortalecer las capacidades de las autoridades, de la población y sus líderes.</i>
 <p>Empresas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Tener compromiso social y ambiental</i>



La gestión del territorio entonces debe estar ligada estrechamente al desarrollo económico y social de la población. Para ello, todos los actores locales debemos buscar acuerdos para la sostenibilidad de los sectores sociales y el crecimiento económico.

Además tenemos que entender que la naturaleza no es infinita, existe una oferta ambiental limitada, compleja y sensible, que para reproducirse y mantenerse en el tiempo necesita de condiciones mínimas que debemos respetar. No tenemos que explotar, tenemos que hacer uso sostenible de los recursos con que contamos.

La sociedad permanentemente presiona sobre los recursos naturales, lo que genera conflictos entre los diversos actores que representan también a diversos intereses: estado, familias rurales, organizaciones sociales, entidades, empresarios.

Por tanto, si el territorio es un espacio de construcción social que tiene por finalidad el **Desarrollo Humano Sostenible**, entonces todos los actores locales tenemos la responsabilidad de asumir nuestros roles para alcanzar el bienestar económico con equidad social y sostenibilidad ambiental.



Ejercitando lo Aprendido

- Ahora reúnete con tus compañeros y compañeras de la microcuenca o comunidad donde vives.
- Juntos identifiquen a los actores locales de vuestro territorio y los roles que deben cumplir. Utilicen los siguientes cuadros:

MATRIZ DE ACTORES DEL TERRITORIO

Autoridades		Entidades		Organizaciones	
Elegidas democráticamente	Nombradas directamente	Públicas	Privadas	Organizaciones sociales	Organizaciones gremiales

ROLES DE LOS ACTORES LOCALES

Autoridades		Entidades		Organizaciones sociales	
Elegidas democráticamente	Nombradas directamente	Públicos	Privados	Organizaciones sociales	Organizaciones gremiales

- Presenten vuestro trabajo en plenaria.

SESIÓN 4

INSTRUMENTOS PARA LA GESTIÓN DEL TERRITORIO



Construyendo Saberes

Como recordarás, los instrumentos son herramientas que se usan para hacer los procedimientos de la manera más adecuada posible y en el caso de la gestión territorial, estos instrumentos son medios que nos ayudarán a lograr los objetivos del desarrollo.

- Observa los instrumentos de gestión que están en la exposición y luego responde las siguientes preguntas:

¿Qué instrumentos identificas?

.....
.....
.....
.....
.....

¿Para qué sirven estos instrumentos?

.....
.....
.....

¿Alguna vez participaste en la elaboración de estos instrumentos? ¿En cuáles?

.....
.....
.....



Enriqueciendo la Experiencia

• INSTRUMENTOS PARA LA GESTIÓN DEL TERRITORIO

A continuación conocerás los diferentes instrumentos que se utilizan en la gestión territorial. Observa el gráfico y comenta al respecto:



Ahora describiremos con mayor detalle dos instrumentos que son muy importantes en la gestión territorial:

- Normatividad para la gestión del territorio.
- El Plan de Gestión del Riesgo de Desastres.

NORMATIVIDAD PARA LA GESTIÓN DEL TERRITORIO

Para que conozcas la normatividad referida a la gestión del territorio y los recursos naturales, a continuación te presentamos un resumen de los puntos más importantes de las siguientes leyes:

- Ley orgánica de Municipalidades - D.L. 27972
- Ley General de Aguas - D.L. 17752
- Ley de la Mancomunidad Municipal - D.L. 29029
- Normas consuetudinarias

Además, en los anexos encontrarás un listado de leyes y reglamentos de interés.

Ley Orgánica de Municipalidades – D.L. 27972

- *Esta ley establece que las Municipalidades son elementos esenciales del gobierno local, el territorio, la población y la organización. Las Municipalidades provinciales y distritales son los órganos de gobierno promotores del desarrollo local.*
- *Los gobiernos locales promueven el desarrollo integral, para viabilizar el crecimiento económico, la justicia social y la sostenibilidad ambiental.*
- *Determina que entre las competencias municipales están: Planificar integralmente el desarrollo local y el ordenamiento territorial en el nivel provincial; Emitir las normas técnicas generales, en materia de organización del espacio físico y uso del suelo así como sobre protección y conservación del ambiente; Conservar bosques naturales; Proponer la creación de áreas de conservación ambiental; Promover la educación e investigación ambiental; Fomento de programas de desarrollo rural; Promover, apoyar y reglamentar la participación vecinal en el desarrollo local.*
- *Entre las funciones específicas exclusivas de las municipalidades distritales están: Diseñar un plan estratégico para el desarrollo económico sostenible del distrito; Concertar con instituciones del sector público y privado de su jurisdicción sobre la elaboración y ejecución de programas y proyectos que favorezcan el desarrollo económico del distrito.*
- *Los planes de desarrollo municipal concertados y sus presupuestos participativos tienen un carácter orientador de la inversión, asignación y ejecución de los recursos municipales.*
- *Las municipalidades ubicadas en zonas rurales, además de las competencias básicas, tienen a su cargo aquellas relacionadas con la promoción de la gestión sostenible de los recursos naturales: suelo, agua, flora, fauna, biodiversidad.*

Ley de Recursos Hídricos

- *Esta Ley dice que el Agua es un recurso natural renovable, indispensable para la vida, vulnerable y estratégico para el desarrollo sostenible, el mantenimiento de los sistemas y ciclos naturales que la sustentan y la seguridad de la nación. El agua constituye patrimonio de la nación, el dominio sobre ella es inalienable e imprescriptible; es un bien de uso público y su administración solo puede ser otorgada y ejercida en armonía con el bien común, la protección ambiental y el interés de la Nación. No hay propiedad privada sobre el agua.*
- *La Ley reconoce tres clases de uso del agua en el siguiente orden:*
 - 1º Uso primario: es la utilización directa y efectiva del agua, en las fuentes naturales y cauces públicos con el fin de satisfacer necesidades humanas primarias (preparación de alimentos, consumo directo y aseo personal), así como el uso en ceremonias culturales, religiosas y rituales.*
 - 2º Uso poblacional: Consiste en la captación de agua de una fuente o red pública debidamente tratada, con el fin de satisfacer las necesidades humanas básicas: preparación de alimentos y aseo personal.*
 - 3º Uso productivo: Consiste en la utilización del agua para procesos de producción o previos a los mismos. Los tipos de uso productivo son: a) Agrario: pecuario y agrícola; b) Acuícola y pesquero; c) Energético; d) Industrial; e) Medicinal.*
- *Para usar el agua, salvo el uso primario, se requiere contar con un derecho de uso otorgado por la Autoridad Administrativa del Agua con participación del Consejo de Cuenca Regional. Los instrumentos que otorgan los derechos de uso son: 1) Licencia de uso, 2) Permiso de uso y 3) Autorización de uso.*
- *El estado reconoce y respeta el derecho de las Comunidades Campesinas y Comunidades nativas de utilizar las aguas existentes o que discurren por sus tierras, así como sobre las cuencas de donde nacen dichas aguas.*
- *Los titulares de los derechos de uso de agua están obligados a contribuir en el uso sostenible y eficiente del recurso mediante el pago de: 1) Retribución económica por el uso de agua; 2) retribución económica por el vertimiento de uso de agua residual, 3) Tarifa por servicio de distribución del agua en los usos sectoriales, 4) Tarifa por utilización de la infraestructura hidráulica mayor y menor y 5) Tarifa por monitoreo y gestión de aguas subterráneas.*
- *También establece que las formas de organización de los usuarios que comparten una fuente superficial o subterránea y un sistema hidráulico común son: comités, comisiones y juntas de usuarios.*
- *Las infracciones en materia de aguas son calificadas como leves, graves y muy graves y las sanciones administrativas son: trabajo comunitario en la cuenca o multa no menor a 0,5 ni mayor de 10,000 UIT, según la gravedad de la infracción.*

UIT = Unidad Impositiva Tributaria, 1 UIT = S/. 3.500,00

Ley de la Mancomunidad Municipal – D.L. 29029

- *Establece el marco jurídico para el desarrollo y promoción de las relaciones de asociatividad municipal, definiendo a la Mancomunidad Municipal como el acuerdo voluntario de dos (2) o más municipalidades, colindantes o no, que se unen para la prestación conjunta de servicios y la ejecución de obras, promoviendo el desarrollo local, la participación ciudadana y el mejoramiento de la calidad de los servicios a los ciudadanos.*
- *Las municipalidades se vinculan a través de mancomunidades con cualquiera de los siguientes objetivos: Promocionar y ejecutar proyectos que por su monto de inversión y magnitud de operación superen el ámbito jurisdiccional y las posibilidades particulares de cada gobierno local; Ejecutar acciones, convenios y proyectos conjuntos, principalmente entre las municipalidades que compartan cuencas hidrográficas, corredores viales, turísticos, económicos, zonas ecológicas comunes, que involucren participación financiera, técnica y de equipo para realizar proyectos determinados; Elaborar, gestionar, promover e implementar proyectos ante entidades nacionales e internacionales, públicas y/o privadas, que busquen y auspicien el desarrollo económico, productivo, social y cultural.*
- *Para la creación de una Mancomunidad Municipal se requiere la aprobación previa de los respectivos concejos municipales, que se sustenta en informes técnicos que den viabilidad a su creación y en el Acuerdo de Concejo correspondiente. Tienen personería jurídica propia y aprueban su estatuto conforme a las normas del Código Civil, debiendo establecer su domicilio, ámbito territorial, objeto y funciones, órganos directivos, recursos, plazo de duración, reglas de disposición de bienes en caso de disolución y otras condiciones necesarias para su funcionamiento. Los órganos directivos de la mancomunidad deben representar a todas las municipalidades intervinientes.*

Normas consuetudinarias

Son las normas e instrumentos que existen en el nivel local (comunal) y que expresan las decisiones de las organizaciones tradicionales (Comunidades Campesinas, Comunidades Nativas y Parcialidades) cuya aplicación regula las actividades *socio-productivas* y culturales en relación al uso de los recursos (agua, suelo, pastos, etc.) y el territorio.

Este tipo de decisiones están acompañadas de sanciones y muestran niveles de cumplimiento mayor de parte de los agentes locales, en comparación con las disposiciones de políticas "oficiales"

En el mundo andino, estas leyes se basan en tres principios fundamentales:

- La reciprocidad (*ayni*), que es el intercambio continuo de bienes y servicios. Este principio engloba el principio de equidad y proporciona la base para las negociaciones e intercambio.
- La dualidad (*yanantin*), significa que todas las cosas tienen un opuesto complementario y las obligaciones son a favor de dos partes. El comportamiento no debe ser individualista.
- El equilibrio (*chaninchay*), se refiere a la obligación de respetar y mantener el equilibrio entre seres humanos, entre los humanos y la naturaleza, y entre los humanos y las deidades.

Es mediante estas normas que en nuestras comunidades se gobierna todos los aspectos de la vida comunitaria -aplicados por autoridades elegidas-. Estas normas y reglamentos nos permiten por ejemplo resolver conflictos de tierras, asignar la propiedad, uso y administración de recursos naturales (agua, tierra, pastizales, etc.)

Además, actualmente es aceptado que las normas consuetudinarias son valiosas y deben ser respetadas y protegidas, por ejemplo:

- "La Constitución Política de 1993, a través del artículo 89° reconoce la autonomía de las comunidades campesinas y nativas, declarando que el Estado respeta la identidad cultural de las Comunidades Campesinas y Nativas"
- "La Ley General de Comunidades Campesinas – Ley N° 24656. Contiene normas que garantizan la vigencia del régimen de vida comunitario para las comunidades campesinas del Perú. De acuerdo al artículo

1° de la Ley, el Estado respeta y protege el trabajo comunal como una modalidad de participación de los comuneros, respetando a su vez los usos, costumbres y tradiciones de la comunidad y propicia el desarrollo de su identidad cultural”

- “Régimen de Protección de los Conocimientos Colectivos de los Pueblos Indígenas - Ley 27811. Esta ley tiene por finalidad proteger los conocimientos desarrollados por las poblaciones indígenas en relación con las propiedades, usos y características de la diversidad biológica. Los titulares tienen derecho a dar su consentimiento sobre el acceso y uso de sus conocimientos colectivos”
- “Ley sobre Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica - Ley 26839. El artículo 23° reconoce la importancia y el valor de los conocimientos, innovaciones y prácticas de las comunidades campesinas y nativas para la conservación sostenible de la biodiversidad biológica, reconociendo la necesidad de proteger estos conocimientos y establecer mecanismos para promover su utilización con el consentimiento informado previo de las comunidades, garantizando la distribución equitativa de los beneficios derivados de su utilización. Por su parte, el artículo 24° establece que, los conocimientos, innovaciones y prácticas de las comunidades campesinas, nativas y locales asociados a la diversidad biológica, constituyen patrimonio cultural de las mismas, por ello, tienen derecho sobre ellos y la facultad de decidir respecto de su utilización”.
- “Ley General de Ambiente - Ley N° 28611. El inciso b) del artículo 11°, establece como responsabilidad del Estado velar por la conservación de los patrones culturales, conocimientos y estilos de vida de las comunidades tradicionales y los pueblos indígenas”²

2 Tomado de: Argumedo Alejandro. *Conocimientos tradicionales y leyes consuetudinarias*. Versión electrónica. Cusco. s/a



Ejercitando lo Aprendido

Ahora, para que conozcas más sobre esta normatividad, participa en las siguientes actividades:

- Todos(as) nos organizaremos en cuatro equipos de lectura y reflexión.
- El primer equipo revisará la *Ley Orgánica de Municipalidades* y hará el análisis de cuatro puntos importantes para el desarrollo territorial.
- El segundo equipo revisará la *Ley de Recursos Hídricos* y hará una exposición sobre el análisis de cuatro aspectos que consideren importantes.
- El tercer equipo revisará la *Ley de la Mancomunidad Municipal* y hará una exposición sobre cuatro puntos clave que son significativos para la vida del territorio.
- El cuarto equipo discutirá sobre *normas consuetudinarias* y analizará cuatro de ellas para presentarlas en la plenaria.

Después de la lectura de la normatividad participa en el panel que será conducido por el(a) moderador(a)

- Apoya a los integrantes de tu equipo en la exposición de la ley que les tocó revisar.
- Después de cada exposición participa haciendo las preguntas y comentarios que creas necesarios.



SESIÓN 5

GESTIÓN COMUNITARIA DEL RIESGO DE DESASTRES



Construyendo Saberes

Para la siguiente sesión es necesario tu experiencia como punto de partida, por ello te pedimos que hagas las siguientes acciones:

- Recuerda algún desastre que hayas vivido o escuchado que sucedió en tu territorio o en otro lugar.
- Unete al equipo de trabajo que indique el(la) facilitador(a)
- Comparte la historia sobre el desastre que has recordado.
- Entre todos elijan la historia que crean que es la más impactante.
- Preparen un sociodrama o simulacro sobre este desastre.
- Preséntenlo en la plenaria.

Anota los siguientes datos:

¿Qué es un desastre?

.....

¿Qué causó el desastre?

.....

¿Cuáles fueron las consecuencias o daños?

.....

¿Se hubiera podido evitar o disminuir los daños? ¿De qué manera?

.....

.....



Enriqueciendo la Experiencia

En esta parte, conoceremos los conceptos de *amenaza*, *vulnerabilidad*, *capacidad de afrontamiento* y *riesgo*.

- **AMENAZAS**

Lee con atención el siguiente texto:

¿Qué es una amenaza?

Una amenaza "es la probabilidad de que ocurra un fenómeno potencialmente dañino, ya sea de origen natural o humano"

Por ejemplo, los fenómenos naturales como terremotos, erupciones volcánicas, inundaciones, deslizamientos, aluviones, sequías, friajes y granizadas que ocurren o pueden ocurrir en nuestro territorio son amenazas naturales.

Las amenazas pueden ser fenómenos de diferentes tipos, pueden ocurrir muy seguido o cada cierto tiempo (a esto se le llama frecuencia), y pueden tener diferentes grados de intensidad o capacidad destructora.

Para identificar las amenazas, debemos responder a las preguntas: ¿Qué sucedió? ¿Dónde? ¿Cómo? y ¿Cuándo?, con esto determinaremos si nuestro territorio está expuesto a algún tipo de amenaza o a varias, y también podremos evaluar cual es su peligrosidad en base a su intensidad y frecuencia.

También debemos tomar en cuenta que los fenómenos o amenazas ocurren en un lugar específico y por ello se pueden delimitar o dibujar en un mapa, a este mapa se le conoce como el Mapa de Amenazas.



Terremotos



Erupciones volcánicas



Inundaciones



Deslizamientos



Granizadas



Erosión³



Hay tres clases de amenazas:

- 1º Las **amenazas naturales**, son fenómenos que ocurren normalmente en la tierra.
- 2º Las **amenazas socio-naturales**, que se dan a través de fenómenos naturales, pero que en su ocurrencia interviene la acción del hombre.
- 3º Las **amenazas antrópicas**, se dan debido a la acción humana sobre los elementos de la naturaleza.

³ Fotos tomadas de Proyecto MASAL: *Diplomado en Facilitación en el desarrollo Local y Gestión Sostenible de los Recursos Naturales* – Módulo IV Gestión de Riesgos – Presentaciones del curso. Cusco, Perú 2005.

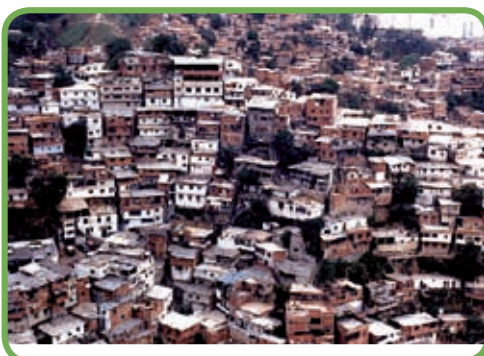
• LA VULNERABILIDAD

¿Qué es la vulnerabilidad?

“Es la condición en la cual una población o estructura está o podría estar expuesta a una amenaza”. Es decir, son las debilidades que tenemos frente a una amenaza.

La vulnerabilidad tiene diferentes componentes que se llaman “Factores de Vulnerabilidad” y estos son:

- *La vulnerabilidad física: se refiere al estado de vulnerabilidad de las casas, carreteras, locales escolares, establecimientos de salud u otras construcciones y obras físicas. Por ejemplo, ante una inundación, una casa de adobe es más vulnerable (débil) que una casa de ladrillos y cemento.*
- *La vulnerabilidad económica: es el estado de vulnerabilidad de acuerdo al nivel económico de un lugar o población. Por ejemplo, las familias con bajos ingresos económicos son más vulnerables que las familias que tienen mayores ingresos económicos y ahorros, que son necesarios para recuperarse de los desastres.*
- *La vulnerabilidad social: es el estado de vulnerabilidad de los diferentes grupos sociales. Por ejemplo, las poblaciones con poco acceso a información, educación, salud, agua potable y otros servicios, es más vulnerable ante las amenazas.*
- *La vulnerabilidad institucional: es la vulnerabilidad debido a la falta de normas, reglamentos y capacidad institucional para enfrentar las amenazas. Es decir, cuando no estamos organizados somos más vulnerables.*
- *La vulnerabilidad ambiental: es el estado de vulnerabilidad debido al agotamiento y degradación de los recursos naturales (por el uso inadecuado del agua, suelo, bosque), al manejo inadecuado de las microcuencas y a la contaminación del agua, aire y suelo.*



Vulnerabilidad Física

Vulnerabilidad Social



• LA CAPACIDAD DE AFRONTAMIENTO

Frente a una amenaza y si estamos vulnerables, algo que puede ayudarnos es la capacidad de afrontamiento. La siguiente lectura te ayudará a entender qué es la capacidad de afrontamiento y te dará ideas que pueden ayudarte a ti y a tu territorio para reducir el riesgo de que ocurran desastres.

¿Qué es la capacidad de afrontamiento?

Son las capacidades que tiene una población para enfrentar una amenaza. Cuando hablamos de capacidades, nos estamos refiriendo a la combinación de todas las fortalezas (habilidades y actitudes) y los recursos disponibles dentro de una comunidad u organización para enfrentar una amenaza.

Por ejemplo, algunas capacidades de afrontamiento son:

- *Población y autoridades sensibilizadas.*
- *Población bien informada.*
- *Se tiene un mapa de amenazas.*
- *Existe un Comité Local de Prevención de Desastres.*
- *Se cuenta con un Plan de Emergencia.*
- *Hay capacidad para gestionar riesgos (medidas de prevención y preparación)*

• EL RIESGO

Tomando en cuenta todos los aspectos tratados anteriormente, ahora nos falta comprender propiamente el riesgo, para esto lee con atención la siguiente lectura:

¿Qué es el riesgo?

“El riesgo es la probabilidad de que se produzcan daños o pérdida de vidas humanas y bienes materiales, en un lugar y un período determinado, como resultado de la interacción de una amenaza y la vulnerabilidad”. Es decir, el riesgo es la probabilidad de que ocurra un desastre.



En resumen:

Amenaza:

Es la probabilidad de que ocurra un fenómeno y/o actividad humana potencialmente dañina (terremotos, inundaciones, deslizamientos, aluviones, sequías, friajes, granizadas, etc.)

Vulnerabilidad:

Son las condiciones o situación de fragilidad a la que están expuestas las personas o las cosas ante una amenaza.

Riesgo:

Es la probabilidad de que se produzcan daños o pérdida de vidas humanas y de bienes materiales, en un lugar y un período determinado, a causa de una amenaza.

Desastre:

Son las pérdidas humanas y materiales que sufrimos por los fenómenos naturales o las actividades que hemos realizado las personas y que producen la alteración del ambiente.

• **LA GESTION DE RIESGOS**

En este sentido, debemos entender que la *Gestión de Riesgos* es la adopción de un conjunto de medidas con el propósito de reducir el riesgo de desastres. Es decir: *¡Debemos manejar los riesgos para que no se conviertan en desastres!*

Y como has podido ver, la mayoría de desastres naturales que ocurren en nuestros territorios están relacionados con el agua. Por eso es importante que planifiquemos la GIRH con los conceptos de la gestión de riesgos.

Para una adecuada gestión de riesgos es importante saber hacer el *análisis de riesgos naturales*, mediante dos evaluaciones: i) La evaluación de amenazas y, ii) La evaluación de vulnerabilidad. A continuación desarrollaremos un método para hacer el análisis y mapa de riesgos asociado a fenómenos naturales.

¿Qué es el análisis de riesgos?

Es el procedimiento mediante el cual identificaremos las amenazas y determinaremos las vulnerabilidades para analizar los riesgos de desastre en nuestra comunidad, microcuenca o distrito.



¿Por qué es importante el análisis de riesgos?

Hacer el análisis de riesgos, es importante por que:

- “Nos permite estimar el nivel de daños, víctimas y pérdidas que ocurrirían como producto de las amenazas identificadas y de la capacidad de respuesta de la comunidad”
- “Es una herramienta base para la elaboración de los mapas de riesgos”
- Además, “permite establecer medidas de prevención y mitigación de riesgos de desastre”

¿Cómo se hace el análisis de riesgos?



Para el análisis de riesgos, seguiremos el siguiente procedimiento:

Primero. - Para la evaluación de las amenazas y la vulnerabilidad utilizaremos una ficha en la que también recogeremos información sobre las características generales de la comunidad, los posibles daños y la capacidad de respuesta de la comunidad.

A continuación puedes ver un modelo de la "Ficha de Evaluación del Riesgo" que nos ayudará a recoger la información para hacer el análisis de riesgos de la comunidad o microcuenca. Esta ficha tiene dos partes:

1. Identificación de amenazas
2. Elementos vulnerables

En la ficha 1 identificaremos las amenazas más importantes de nuestra microcuenca o territorio.

En la ficha 2, identificaremos los elementos vulnerables (personas, ganado, cultivos, viviendas, escuelas, sistemas de riego, agua potable, etc.) por cada amenaza.

¡Recuerda que tenemos que llenar la ficha 2 para cada amenaza identificada, por ejemplo, si hemos identificado tres amenazas, debemos llenar tres fichas de elementos vulnerables!

1. IDENTIFICACION DE AMENAZAS

Ubicación y descripción general:

Región:

Provincia:

Microcuena:

Distrito(s):

Localidad:

Población:

Nº de familias:

Nº de Viviendas:

Servicios:

Agua: Red pública () Río () Acequia () Pozo () Pileta () Manantial ()

Desagüe: Red Pública () Letrinas () Otros ()

Energía Eléctrica: Red Pública () Generador () Mechero () Otros ()

Antecedentes de desastres:

Fecha	Tiempo de duración	Daños	Causas (Amenaza)	Efectos secundarios

Características del terreno:

Pendiente:	Muy alta ()	Alta ()	Media ()	Baja ()	Plana ()
Tipo de suelo:	Limoso ()	Arcilloso ()	Arenoso ()		

Características de la(s) amenaza(s):

Ubicación de la amenaza			
Área de afectación			
Efecto esperado			
Recurrencia			
Magnitud del peligro			
Efectos secundarios			

Para calificar el grado de la amenaza, debemos llenar la matriz de inventario y calificación de amenazas, utilizando los criterios de calificación que están en la parte baja, como en el siguiente ejemplo:

MATRIZ DE INVENTARIO Y CALIFICACIÓN DE AMENAZAS⁴

Inventario de amenazas	Area de afectación	Tiempo de alerta	Intensidad de daños	Frecuencia	Calificación total
Naturales:					
Terremotos	3	3	3	2	11
Deslizamientos	1	2	2	3	8
Socio naturales:					
Inundaciones	1	2	1	3	7
Erosión	2	1	1	3	7
Sequía					
Plagas					
Antrópicas:					
Incendios	2	3	1	3	9
Contaminación	1	1	1	3	6
Deforestación					

* En nuestro ejemplo, los terremotos son una amenaza alta.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

	3	2	1
Area de afectación	Afecta varios kilómetros	Afecta áreas pequeñas	Afectación puntual
Tiempo de alerta	Minutos o no hay	Horas	Días
Intensidad de daños	Alto	Medio	Bajo
Frecuencia	Anual o permanente	Cada diez años	Cada cien años

Amenaza alta	Cuando la calificación es de 9 a 12
Amenaza media	Cuando la calificación es de 5 a 8
Amenaza baja	Cuando la calificación es de 0 a 4

⁴ Tomado de Proyecto MASAL: *Diplomado en Facilitación en el desarrollo Local y Gestión Sostenible de los Recursos Naturales* – Módulo IV Gestión de Riesgos – Apuntes y material del curso. Cusco, Perú 2005.

2. ELEMENTOS VULNERABLES

AMENAZA:

Población expuesta a la amenaza:

Nº de familias		Observaciones	
Nº de Viviendas		Observaciones	

Elementos vulnerables a la amenaza:

Elementos	Estado (Descripción)

Unidades de producción:

Tipo de producción	Área afectable	Observaciones

Organización:

Rubro	Descripción
Grado de organización de la población	
Nivel de funcionamiento Comité de Defensa Civil	
Grado de participación de la población en la prevención	

Segundo. - Con la información recogida sobre las amenazas y vulnerabilidades ya podemos estimar el riesgo o probabilidad de pérdidas y daños, o sea, podemos calcular:

- El número de pérdida de vidas y daños a la salud.
- El número de viviendas destruidas o dañadas.
- El total de Infraestructura derruida o afectada (red de agua, vías de comunicación, transporte, escuelas, postas de salud.)
- El total de áreas de cultivo afectadas y perdidas, etc.

Para estimar el riesgo utilizaremos la *"Tabla de Análisis de Riesgos"*, en ella calcularemos el nivel de riesgo que tiene la población, las viviendas, la infraestructura y los demás elementos vulnerables. Los niveles de riesgos que se establecerán son: Alto, Medio, Bajo y Sin Riesgo.

Cada nivel de riesgo estará caracterizado por un color específico. Rojo, anaranjado, verde. Por ejemplo, si se estima que al deslizarse parte del cerro la probabilidad de destrucción del reservorio de agua será total, entonces el nivel de riesgo será alto (rojo)

Rojo	<i>Riesgo alto: pérdida o daño total</i>
Anaranjado	<i>Riesgo medio: pérdida o daño parcial</i>
Amarillo	<i>Riesgo bajo: pérdida o daño mínimo</i>
Blanco	<i>Sin riesgo</i>

A continuación encontrarás la *"Tabla de Análisis de Riesgos"* y los criterios de calificación que se deben utilizar para cada amenaza que hayamos identificado.

Ahora llena la tabla para la amenaza alta, en este caso, el ejemplo es para Terremoto.

En los anexos encontrarás tablas de análisis de riesgos para otras amenazas.

TABLA DE ANÁLISIS DE RIESGOS⁵

AMENAZA: Terremotos

CARACTERÍSTICAS	ELEMENTOS VULNERABLES							TOTAL
	Viviendas	Sistema de agua	Sistema eléctrico	Infraestructura de riego	Escuela	Posta de salud	Carretera	
a) Estado de conservación								
b) Tipo de suelo								
c) Pendiente								
d) Obras de protección								
e) Nivel de organización								
TOTAL								

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Características	1	2	3
a) Estado de conservación	Bueno	Regular	Malo
b) Tipo de suelo	Suelo compacto	Suelo medio	Suelo suelto
c) Pendiente	Baja	Media	Alta
d) Obras de protección	Con obras	Obras insuficientes	No hay obras
e) Nivel de organización	Bien organizados	Poco organizados	Nada organizados

CUADROS DE CALIFICACIÓN

RIESGO POR COMPONENTE	
Calificación	Valoración
Bajo riesgo	0 a 5
Mediano riesgo	6 a 10
Alto riesgo	11 a más

RIESGO GLOBAL	
Calificación	Valoración
Bajo riesgo	0 a 35
Mediano riesgo	36 a 70
Alto riesgo	71 a más

* Para construir los cuadros de calificación, se sigue el siguiente procedimiento:

La valoración del riesgo por componente se calcula en base al número de características (en el ejemplo son 5): si a todas las características se calificaría con 1, el total sería 5 (por eso se pone bajo riesgo de 0 a 5). Si a todas las características se calificaría con 2 el total sería 10 (por eso se pone mediano riesgo de 6 a 10)

⁵ Tomado de Proyecto MASAL: *Diplomado en Facilitación en el desarrollo Local y Gestión Sostenible de los Recursos Naturales* – Módulo IV Gestión de Riesgos – Apuntes y material del curso. Cusco, Perú 2005.

Del mismo modo, para la valoración del riesgo total se toma el número de características por los elementos vulnerables (en el ejemplo es 5 x 7 = 35). Si se calificara a todos con 1, el resultado sería 35 (por eso se pone bajo riesgo de 0 a 35, y si se calificara a todos con 2, el resultado sería 70 (por eso se pone mediano riesgo de 36 a 70)

TABLA DESCRIPTIVA Y ESTIMACIÓN DEL RIESGO⁶

Amenaza o peligro	Agente perturbador	Factores que activan	Elementos Vulnerables	Estimación del Riesgo
Inundación	Río Mariño	Lluvias intensas, crecidas del río.	▪ Población	100 personas afectadas (RA)
			▪ Viviendas	20 viviendas inundadas (RA)
			▪ Carreteras	2 km carretera afectada (RM)
			▪ Posta médica	Caída total del puesto de salud (RA)
			▪ Terrenos de cultivo	3 Há. de cultivo perdido (RA) 2 Há. afectado (RM)
			▪ Población desorganizada	

* En esta tabla se pone los datos que hemos calculado sobre las pérdidas y los daños que se producirían si ocurre el desastre debido a la amenaza.

• ELABORACIÓN DEL MAPA DE AMENAZAS

El mapa de amenazas, es un instrumento que nos permite representar y mostrar las amenazas a las que está expuesto el territorio (comunidad, distrito o microcuenca), y sus componentes.

Este mapa lo elaboraremos con la información de la *Ficha 1. Identificación de Amenazas*.

A continuación puedes ver un ejemplo de mapa de amenazas:

⁶ Tomado de Proyecto MASAL: *Diplomado en Facilitación en el desarrollo Local y Gestión Sostenible de los Recursos Naturales* – Módulo IV Gestión de Riesgos – Apuntes y material del curso. Cusco, Perú 2005.

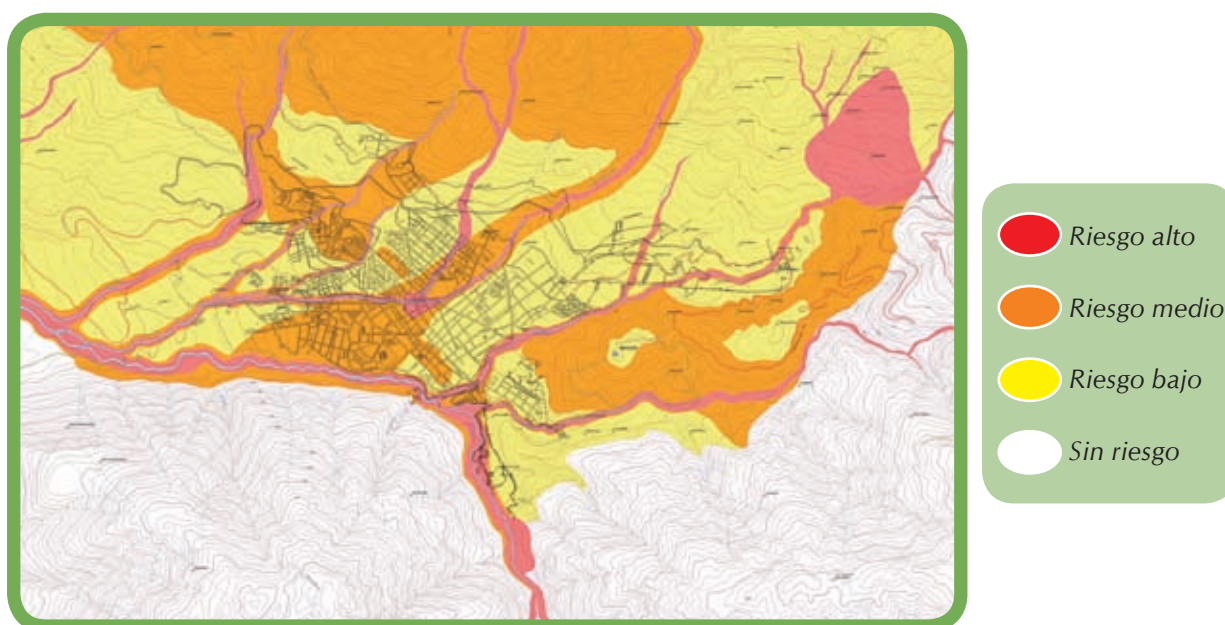


• EL MAPA DE RIESGOS

Este mapa es un instrumento que nos permite representar y mostrar el valor en cantidad y la descripción de las pérdidas y los daños que pueden ocurrir en una determinada zona como consecuencia de una amenaza identificada. Este mapa se elabora con la información obtenida en la Ficha 2. *Elementos vulnerables* y con la *Tabla Descriptiva y Estimación del Riesgo*.

A continuación puedes ver un ejemplo de Mapa de Riesgos:

Mapa de riesgos por huaycos - ciudad de Abancay



* Tomado de Instituto Nacional de Defensa Civil - INDECI Gobierno Regional Apurímac

¿Para qué sirven los mapas de riesgo?

Los mapas de riesgo sirven para:

- **Conocer e identificar las amenazas y los elementos vulnerables** de nuestra comunidad, microcuenca o distrito, para saber que podemos y debemos hacer.
- Promover la participación de la comunidad y fortalecer la cultura de prevención ante las amenazas, viendo nuestra situación.
- Tomar decisiones sobre las acciones y los recursos que se necesitan para prevenir o contrarrestar los desastres.
- Contribuir a la sostenibilidad de los proyectos de desarrollo, reduciendo las vulnerabilidades frente a los desastres de tipo natural, socio natural o antrópica.

¿Quiénes deben participar?

En la elaboración de los mapas podemos participar todos los miembros de la comunidad, es decir las autoridades y líderes locales, no es exclusivo de un grupo en particular. Es importante que participen el mayor número de personas.

¿Cómo se elabora un mapa de riesgos?

Para hacer el mapa de riesgos se debe seguir unos pasos o momentos y en cada paso hay que realizar actividades puntuales, recordando que dichos pasos dependen de la comunidad y de su grado de organización:

1. En base a los resultados del trabajo de análisis de riesgos, se dibuja un croquis o mapa de riesgo básico, ubicando las localidades y las amenazas identificadas, así como los componentes vulnerables: población, viviendas, caminos, carreteras, puentes, centros poblados, electrificación, abastecimiento agua y desagüe, zonas de cultivo, recursos naturales, locales institucionales, centros de reunión, parques y otros.
2. Se zonifican las áreas en función a los niveles de riesgos (con los colores rojo, naranja y verde) y utilizando la cartilla de símbolos que puedes ver más adelante.
3. Se hace un recorrido por la zona o sector, para verificar en el sitio la información proporcionada sobre las amenazas y vulnerabilidades y para efectuar los ajustes correspondientes en el croquis.

- Utilizando un mapa o plano de la zona, se dibuja el Mapa de Riesgo definitivo, incorporando la información recogida y los ajustes que se hicieron en el croquis o mapa de riesgo básico.

• ACCIONES FRENTE AL RIESGO

Luego del análisis de riesgos y la elaboración del mapa de riesgos, debemos establecer acciones y responsabilidades que nos permitirán elaborar un Plan de Reducción del Riesgo de Desastres con acciones que reduzcan la vulnerabilidad y aumenten nuestra capacidad de afrontamiento.

Para planificar las acciones y compromisos podemos utilizar la “Tabla de Acciones y Responsabilidades” que a manera de ejemplo te mostramos a continuación:

TABLA DE ACCIONES Y RESPONSABILIDADES⁷

Amenaza: Inundación				
Momento	Riesgos	Acciones a realizar	Recursos	Responsables
Antes	Presencia de lluvias fuertes y posible desborde del río por falta de muros de contención.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Construcción de muros de contención. ▪ Trabajos de reforestación ▪ Instalación de drenajes 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Materiales de construcción. ▪ Herramientas ▪ Mano de Obra 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Municipalidad ▪ Institución ▪ Comunidad
Durante	Inundación del río y daño a las viviendas y población.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Activar el Comité de Defensa Civil ▪ Instalar albergues de refugio. 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comité de Defensa Civil ▪ Municipalidad ▪ Instituciones
Después	Daño al servicio de Agua potable y desagüe.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rehabilitación del puente ▪ Reconstrucción del reservorio ▪ Atención médica. 	Personal capacitado, Usuarios de servicios.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comisión de Regantes ▪ JASS ▪ Comunidad

⁷ Tomado de Proyecto MASAL: *Diplomado en Facilitación en el desarrollo Local y Gestión Sostenible de los Recursos Naturales* – Módulo IV Gestión de Riesgos – Apuntes y material del curso. Cusco, Perú 2005.

Finalmente, estos son los símbolos que utilizaremos en el mapa de riesgos:

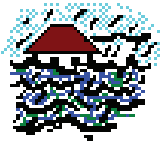
CARTILLA DE SÍMBOLOS



Terremotos o sismos



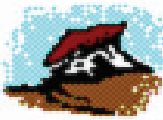
Electricidad



Inundaciones



Quema de Pastos



Deslizamientos de tierra



Tala de Árboles



Deslizamientos de rocas



Sobrepastoreo



Erupciones volcánicas



Escuela



Sequias



Vivienda



Posta médica



Puesto policial



Local municipal



Puente



Carretera



Ejercitando lo Aprendido

Para poner en práctica lo que aprendimos en esta sesión, haremos una visita a la microcuenca.

- Los objetivos de esta visita serán tres:
 1. Realizar el análisis de riesgos.
 2. Elaborar el mapa de amenazas y el mapa de riesgos.
 3. Planificar las acciones y responsabilidades.
- Cada equipo visitará un sector de la microcuenca:
El equipo N° 1 hará el ejercicio en una comunidad de la parte alta.
El equipo N° 2 hará el ejercicio en una comunidad de la parte media.
El equipo N° 3 hará el ejercicio en una comunidad de la parte baja.

Antes de salir al campo, en equipo, revisen lo siguiente:

1. Tienen el mapa parlante o croquis de la zona.
2. Tienen los mapas y/o planos de la microcuenca.
3. Tienen la Ficha de Evaluación del Riesgo, tablas y cartilla de símbolos.
4. Se distribuyeron las tareas.
5. Coordinaron con los directivos de la comunidad.

¿Qué haremos en el campo?

1. Recogerán la información de acuerdo a la Ficha de Evaluación del Riesgo:
 - Identificación de amenazas.
 - Elementos vulnerables.

2. Cada equipo identificará la(s) principal(es) amenaza(s) en la comunidad visitada, para ello deberán tomar contacto y entrevistar a los pobladores.
3. Dibujen el croquis o mapa de riesgo básico de la comunidad.
4. Hagan un recorrido por la comunidad para verificar la información proporcionada sobre las amenazas y vulnerabilidades y para efectuar los ajustes correspondientes en el croquis.
5. Tomen fotos y registros de vuestras observaciones.

¿Qué haremos al retorno del campo?

1. Cuando terminen el trabajo de campo, hagan el análisis de riesgos (probabilidad de pérdidas y daños), revisando y mejorando antes vuestras fichas, la matriz de inventario y calificación de amenazas y el mapa de riesgo básico de la comunidad.
 2. Dibujen el mapa de riesgos en el mapa o plano de la microcuenca.
 3. Deben llenar la tabla de acciones y responsabilidades para los riesgos identificados.
 4. Presenten en plenaria, para su validación, estos tres productos:
 - **Matriz de inventario y calificación de amenazas**
 - Tabla de análisis de riesgos
 - Tabla descriptiva y estimación del riesgo
 - Tabla de acciones y responsabilidades
- Todos los miembros del equipo deben participar, y es mejor que se distribuyan el trabajo.
 - Con la información obtenida, y con ayuda de los(as) facilitadores(as) elaboraremos el Mapa de Riesgos de la Microcuenca.



Aplicando lo Aprendido

Esta etapa es para aplicar todo lo que aprendiste en este Módulo. Este trabajo debes hacerlo con el grupo de tu microcuenca ya que ustedes conforman un equipo de trabajo que tiene como responsabilidad hacer las siguientes actividades en conjunto:

El análisis y mapa de riesgo de la microcuenca

Las actividades que realicen en esta etapa serán evaluadas teniendo en cuenta:

- La participación activa: si conformas el colectivo y realizas las actividades del diagnóstico.
- La creatividad: si presentas ideas nuevas.
- La coherencia: si consideras aspectos tratados en el taller.

Tienen que considerar las siguientes indicaciones:

Actividad Aplicativa: Análisis y mapa de riesgo de la microcuenca

Resultado esperado:

- Matriz de inventario y calificación de amenazas de la microcuenca
- Tabla de análisis de riesgos
- Tabla descriptiva y estimación del riesgo
- Mapa de riesgo de la microcuenca

Indicaciones:

- Comunícate con tus compañeros que participaron en el taller de formación.
- Organícense como equipo de trabajo y definan como sensibilizar a la población y a las autoridades de la microcuenca.
- Convoquen e inviten a otros líderes y representantes de instituciones y organizaciones de la microcuenca.



Bibliografía

1. Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación - COSUDE.
2008 Curso Regional en Reducción del Riesgo de Desastres - Apuntes y material del curso. Granada, Nicaragua.
2. Consorcio CAMAREN.
2004 Gestión Social de los Recursos Naturales. Quito, Ecuador.
3. Convenio IGAC / Proyecto Checua - CAR - GTZ - KFW.
1998 Guía simplificada para la elaboración del Plan de ordenamiento Territorial Municipal. Santa Fe de Bogotá, Colombia.
4. Programa Pro Descentralización - PRODES.
2005 Gestión Participativa del Desarrollo Local - Módulo Planeamiento Concertado Institucional. Lima, Perú.
5. PRODES - MASAL - APODER.
2006 Programa de Formación de Líderes Comunitarios(as) - Módulo 2: Diagnóstico y planificación comunitaria. Cusco, Perú.
6. Proyecto MASAL.
2002 Programa de Capacitación Dirigencial en Gestión del Desarrollo Rural - Módulo 2: Participación y protagonismo campesino. Cusco, Perú.
7. Proyecto MASAL / CDE Berna / Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco.
2005 Diploma: Facilitación del desarrollo local y la gestión sostenible de los recursos naturales - Módulos IV, V, VI y VII: gestión del territorio. Cusco, Perú.

VINCULOS

1. Cap-Net: www.cap-net.org; Este es el sitio web de Cap-Net, una red internacional para el desarrollo de capacidades para la GIRH. Este es un sitio cuyo contenido es especializado en el desarrollo de capacidades para la GIRH. Ahí podrás encontrar información sobre las redes regionales y nacionales asociadas a Cap-Net, así como información sobre oportunidades de educación y capacitación, y materiales educativos disponibles gratuitamente.
2. Global Water Partnership: www.gwpforum.org; GWP es una Asociación para la gestión integrada de los recursos hídricos. En esta página web encontrarás noticias sobre eventos, publicaciones en recursos hídricos y los vínculos con las Asociaciones Regionales del Agua.
3. Para estudios de caso y herramientas para la aplicación del enfoque ecosistémico:
<http://www.iucn.org/themes/cem/oruwork/ecapproach/index.html>
<http://www.biodiv.org/programmes/cross-cutting/ecosystem/sourcebook/home.shtml>.

TABLA DE ANÁLISIS DE RIESGOS

AMENAZA: Inundación							
DESCRIPCIÓN	COMPONENTES VULNERABLES						
	Viviendas	Sistema de agua	Cultivos	Escuela	Posta de salud	Carretera	TOTAL
a) Estado de conservación							
b) Tipo de suelo							
c) Pendiente							
d) Obras de protección							
e) Nivel de organización							
TOTAL							

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

	1	2	3
a) Estado de conservación	Bueno	Regular	Malo
b) Tipo de suelo	Suelo suelto	Suelo medio	Suelo compacto
c) Pendiente	Alta	Media	Baja
d) Obras de protección	Con obras	Obras insuficientes	No hay obras
e) Nivel de organización	Bien organizados	Poco organizados	Nada organizados

CUADROS DE CALIFICACIÓN

RIESGO POR COMPONENTE	
Calificación	Valoración
Bajo riesgo	0 a 5
Mediano riesgo	6 a 10
Alto riesgo	11 a 15

RIESGO GLOBAL	
Calificación	Valoración
Bajo riesgo	0 a 30
Mediano riesgo	31 a 60
Alto riesgo	61 a más

TABLA DE ANÁLISIS DE RIESGOS

AMENAZA: *Deslizamiento*

DESCRIPCIÓN	COMPONENTES VULNERABLES							TOTAL
	Viviendas	Sistema de agua	Cultivos	Escuela	Posta de salud	Carretera	Puente	
a) Tipo de suelo								
b) Pendiente								
c) Obras de protección								
d) Nivel de organización								
TOTAL								

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

	1	2	3
a) Tipo de suelo	<i>Suelo compacto</i>	<i>Suelo medio</i>	<i>Suelo suelto</i>
b) Pendiente	<i>Baja</i>	<i>Media</i>	<i>Alta</i>
c) Obras de protección	<i>Con obras</i>	<i>Obras insuficientes</i>	<i>No hay obras</i>
d) Nivel de organización	<i>Bien organizados</i>	<i>Poco organizados</i>	<i>Nada organizados</i>

CUADROS DE CALIFICACIÓN

RIESGO POR COMPONENTE	
Calificación	Valoración
<i>Bajo riesgo</i>	<i>0 a 4</i>
<i>Mediano riesgo</i>	<i>5 a 8</i>
<i>Alto riesgo</i>	<i>9 a 12</i>

RIESGO GLOBAL	
Calificación	Valoración
<i>Bajo riesgo</i>	<i>0 a 28</i>
<i>Mediano riesgo</i>	<i>29 a 56</i>
<i>Alto riesgo</i>	<i>57 a más</i>

Si no hay puente, el riesgo global será:

RIESGO GLOBAL	
Calificación	Valoración
<i>Bajo riesgo</i>	<i>0 a 24</i>
<i>Mediano riesgo</i>	<i>25 a 48</i>
<i>Alto riesgo</i>	<i>49 a más</i>

TABLA DE ANÁLISIS DE RIESGOS

AMENAZA: *Helada, nevada, granizada*

DESCRIPCION	COMPONENTES VULNERABLES						
	<i>Viviendas</i>	<i>Cultivos</i>	<i>Ganado</i>	<i>Escuela</i>	<i>Posta de salud</i>	<i>Carretera</i>	TOTAL
<i>a) Estado de conservación</i>							
<i>b) Tipo de suelo</i>							
<i>c) Pendiente</i>							
<i>d) Obras de protección</i>							
<i>e) Nivel de organización</i>							
TOTAL							

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

	1	2	3
<i>a) Estado de conservación</i>	<i>Bueno</i>	<i>Regular</i>	<i>Malo</i>
<i>b) Tipo de suelo</i>	<i>Suelo suelto</i>	<i>Suelo medio</i>	<i>Suelo compacto</i>
<i>c) Pendiente</i>	<i>Alta</i>	<i>Media</i>	<i>Baja</i>
<i>d) Obras de protección</i>	<i>Con obras</i>	<i>Obras insuficientes</i>	<i>No hay obras</i>
<i>e) Nivel de organización</i>	<i>Bien organizados</i>	<i>Poco organizados</i>	<i>Nada organizados</i>

CUADROS DE CALIFICACIÓN

RIESGO POR COMPONENTE	
Calificación	Valoración
<i>Bajo riesgo</i>	<i>0 a 5</i>
<i>Mediano riesgo</i>	<i>6 a 10</i>
<i>Alto riesgo</i>	<i>11 a 15</i>

RIESGO GLOBAL	
Calificación	Valoración
<i>Bajo riesgo</i>	<i>0 a 30</i>
<i>Mediano riesgo</i>	<i>31 a 60</i>
<i>Alto riesgo</i>	<i>61 a más</i>

TABLA DE ANÁLISIS DE RIESGOS

AMENAZA: Plagas (langostas, roedores)

DESCRIPCIÓN	COMPONENTES VULNERABLES					
	Viviendas	Cultivos	Ganado	Escuela	Posta de salud	TOTAL
a) Estado						
b) Nivel de organización						
TOTAL						

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

	1	2	3
a) Estado	Bueno	Regular	Malo
b) Nivel de organización	Bien organizados	Poco organizados	Nada organizados

CUADROS DE CALIFICACIÓN

RIESGO POR COMPONENTE	
Calificación	Valoración
Bajo riesgo	0 a 2
Mediano riesgo	3 a 4
Alto riesgo	5 a 6

RIESGO GLOBAL	
Calificación	Valoración
Bajo riesgo	0 a 10
Mediano riesgo	11 a 20
Alto riesgo	21 a más

TABLA DE ANÁLISIS DE RIESGOS

AMENAZA: Deforestación, erosión, sobrepastoreo

DESCRIPCIÓN	COMPONENTES VULNERABLES			
	Viviendas	Cultivos	Ganado	TOTAL
a) Estado				
b) Tipo de suelo				
c) Pendiente				
d) Cobertura vegetal				
e) Obras de protección				
f) Nivel de organización				
TOTAL				

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

	1	2	3
a) Estado	<i>Bueno</i>	<i>Regular</i>	<i>Malo</i>
b) Tipo de suelo	<i>Suelo suelto</i>	<i>Suelo medio</i>	<i>Suelo compacto</i>
c) Pendiente	<i>Baja</i>	<i>Media</i>	<i>Alta</i>
d) Cobertura vegetal	<i>Bastante</i>	<i>Regular</i>	<i>Poca</i>
e) Medidas de conservación	<i>Con medidas</i>	<i>Medidas insuficientes</i>	<i>No hay medidas</i>
f) Nivel de organización	<i>Bien organizados</i>	<i>Poco organizados</i>	<i>Nada organizados</i>

CUADROS DE CALIFICACIÓN

RIESGO POR COMPONENTE	
Calificación	Valoración
<i>Bajo riesgo</i>	<i>0 a 6</i>
<i>Mediano riesgo</i>	<i>7 a 12</i>
<i>Alto riesgo</i>	<i>13 a 18</i>

RIESGO GLOBAL	
Calificación	Valoración
<i>Bajo riesgo</i>	<i>0 a 18</i>
<i>Mediano riesgo</i>	<i>19 a 36</i>
<i>Alto riesgo</i>	<i>37 a más</i>

LEYES Y REGLAMENTOS DE INTERÉS⁸

1. La Constitución de 1993
Establece el derecho constitucional a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado para el desarrollo de la vida. Asimismo, establece que los recursos naturales son patrimonio de la Nación, y el Estado es soberano en su aprovechamiento. También obliga al Estado a promover la conservación de la diversidad biológica y las áreas naturales protegidas (art. 68) y el desarrollo sostenible en la Amazonia.
2. El Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales (1991)
Introduce una modificación significativa en el proceso de toma de decisiones públicas y privadas, y propone políticas preventivas para la protección ambiental. Los cuatro ejes de esta modificación son la participación ciudadana, la obligación de información sobre el estado del medio ambiente, los estudios de impacto ambiental y el derecho a la acción judicial sin demostrar interés directo.
3. Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Minero Metalúrgicas, DS 016-93-EM (1-5-93).
4. Creación del Consejo Nacional del Ambiente, Ley 26410 (22-12-94).
5. Niveles máximos permisibles para efluentes líquidos mineros metalúrgicos aprobados por RM 011-96-EM (13-1-96).
6. Niveles máximos permisibles de elementos y compuestos presentes en emisiones gaseosas provenientes de las unidades minero metalúrgicas, RS 315-96-EM (19-7-96).
7. Reglamento de participación ciudadana mediante audiencia pública, RM 728-99-EM/VMM.

⁸ Tomado de Consejo Nacional del Ambiente: *Comunicación Nacional del Perú a la Convención de Naciones Unidas sobre Cambio Climático*. p 25-26. Lima – Perú junio de 2001

8. Ley de evaluación de impacto ambiental, Ley 26786 (13-5-97).
9. Ley Orgánica de Recursos Naturales, Ley 26821 (26-6-97).
10. Ley de Áreas Naturales Protegidas, Ley 26834 (4-7-97).
11. Ley de Diversidad Biológica, Ley 26839 (16-7-97).
12. Reglamento ambiental para la exploración minera, DS 038-98-EM (30-11-98).
13. Reglamento ambiental de actividades minero metalúrgicas, DS 029-99-EM (12-7-99).
14. Multas por infracción de la Ley de Aguas, DS 010-2000-AG (25-4-00).
15. Reglamento para el registro y control de plaguicidas químicos de uso agrícola, DS 016-2000-AG (8-5-00) modificado por RM 0639-2000-AG (17-9-00).
16. Ley forestal y de fauna silvestre, Ley 27308 (16-7-00).
17. Ley de Residuos Sólidos, Ley 27314 (21-7-00).
18. Manuales de procedimientos y plan de contingencias para el manejo de sustancias tóxicas y peligrosas, RD 113-2000- EM/DG (1-8-00).
19. Reglamento de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre, DS 014-2001-AG (9-4-01).
20. Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, Ley 27446 (23-4-01).
21. Reglamento de la Ley sobre Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica, DS 068-2001-PCM (21-6-01).

ASAMBLEA EN LA CARPINTERÍA

Cuentan que una vez en una pequeña carpintería hubo una asamblea extraña. Fue una reunión de herramientas, para arreglar sus diferencias.

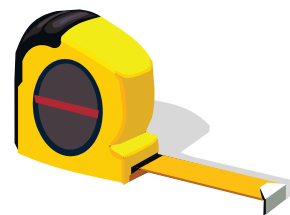
El martillo *ejerció la presidencia*, pero la asamblea le notificó que tenía que renunciar. ¿La causa? ...hacía mucho ruido y además se pasaba todo el tiempo golpeando a los demás. El martillo aceptó su culpa, pero pidió que también fuera expulsado el tornillo, por que dijo, que había que darle muchas vueltas para que sirviera de algo.



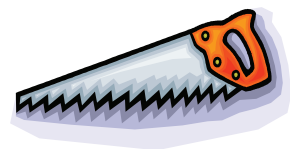
Ante el ataque, el tornillo aceptó también, pero a su vez pidió la expulsión de la lija, hizo ver que era muy áspera en su trato y siempre tenía fricciones con los demás, y la lija estuvo de acuerdo, con la condición de que fuera expulsado el metro, que siempre se la pasaba midiendo a los demás, según su medida, como si fuera el único perfecto.

En esto, entró el carpintero, se puso el delantal e inició su trabajo. Utilizó el martillo, el tornillo, la lija y el metro, finalmente la tosca madera inicial, se convirtió en un hermoso juego de ajedrez. Cuando la carpintería quedó nuevamente sola, se reanudó la deliberación, fue entonces cuando tomó la palabra el serrucho y dijo:

¡Señores, ha quedado demostrado que tenemos defectos, pero el carpintero trabaja con nuestras cualidades, eso es lo que nos hace valiosos, así que no pensemos más en nuestros puntos malos y concentrémonos en nuestros puntos buenos!



La asamblea encontró entonces que el martillo era fuerte, el tornillo unía y daba fuerza, la lija era especial para finar y lijar asperezas y observaron que el metro era preciso y exacto. Se sintieron orgullosos de sus fortalezas y de trabajar juntos.



Ocurre lo mismo con los seres humanos, observen y lo comprobarán, cuando en un grupo las personas buscan a menudo defectos en los demás, la situación se vuelve tensa y negativa; en cambio, cuando tratan de percibir los puntos fuertes de los demás, florecen los mejores logros humanos y se obtiene un excelente trabajo.



Módulos de especialización en
Gestión Integrada de Recursos Hídricos - GIRH
Módulo 2: Gestión Territorial Participativa
Se terminó de imprimir en el mes de Marzo de 2009
en la imprenta UNIGRA CUSCO S.R.L.
Av. Tacna 118-A, Wanchaq - Cusco
Teléfono: 243744
e-mail:unigrafcusco@hotmail.com
Cusco - Perú

Edición cofinanciada por:



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Agencia Suiza para el desarrollo
y la cooperación COSUDE

PROGRAMA AYUDA HUMANITARIA



Proyecto
MASAL
Gestión Concertada de los
RRNN en Municipios Rurales



inter
cooperation

Av. Oswaldo Baca J-12, Urb. Magisterial, 1ra. Etapa
Telf.: (00 51 84) 228061 - Fax: (00 51 84) 222949 postmast@masal.org.pe Cusco, Perú
www.masal.org.pe