



PROGRAMA MANEJO  
INTEGRAL DE CUENCAS

# EL MANEJO INTEGRAL DE CUENCAS EN EL DESARROLLO LOCAL, UN PROCESO DE CONSTRUCCION Y APRENDIZAJE



PREFECTURA



cosude

BTC  
CTB

Cooperación  
Técnica Belga s.a.

## (EXPERIENCIAS EN LA CORDILLERA DEL TUNARI)

# CONTENIDO



- Datos generales
- Conflictos encontrados antes del MIC
- Construcción de la propuesta MIC
- Respuestas a los conflictos
- El MIC a futuro

# CONTENIDO

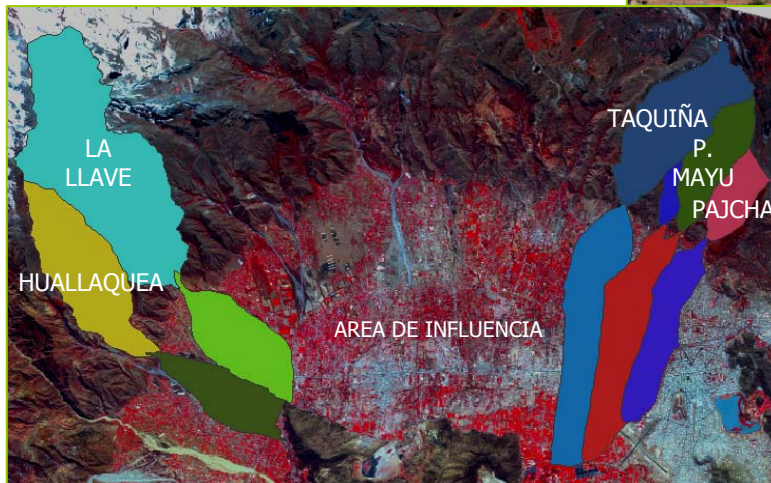


- **Datos generales**
- Conflictos encontrados antes del MIC
- Construcción de la propuesta MIC
- Respuestas a los conflictos
- El MIC a futuro

# DATOS GENERALES

## Objetivos de la investigación

- ❖ Reconstruir y analizar la experiencia de 12 años de la implementación del manejo integral de cuencas, ejecutadas por el PROMIC.
- ❖ Desde la visión los actores sociales e institucionales.
- ❖ En las cuencas:



# DATOS GENERALES

## Actores involucrados



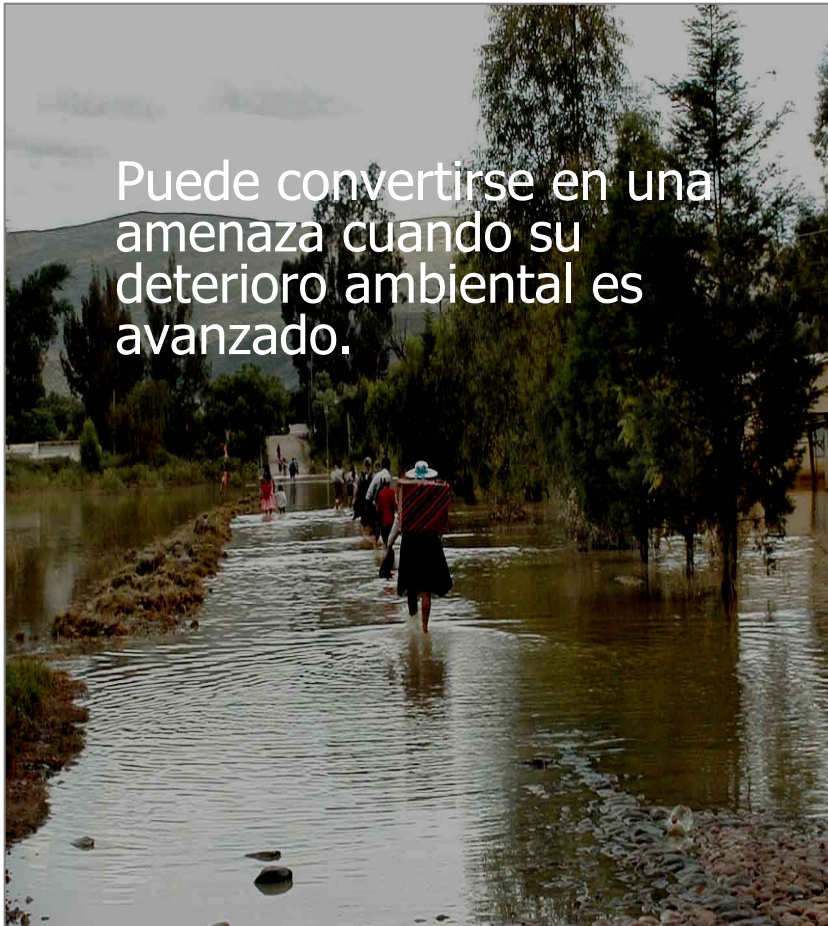
# DATOS GENERALES

## Rol y potencialidades de la cuenca

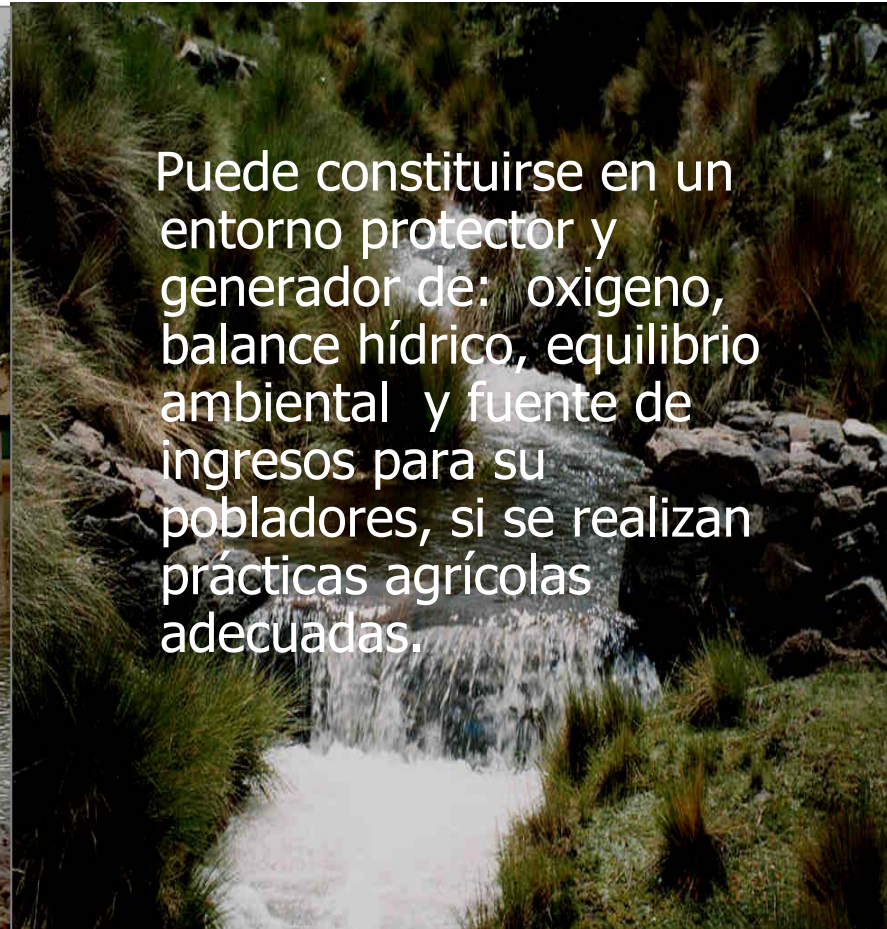
- ❖ Elemento que interrelaciona recursos naturales y población.
- ❖ Fuente proveedora de agua para riego y consumo humano



Puede convertirse en una amenaza cuando su deterioro ambiental es avanzado.



Puede constituirse en un entorno protector y generador de: oxígeno, balance hídrico, equilibrio ambiental y fuente de ingresos para su pobladores, si se realizan prácticas agrícolas adecuadas.





# CONFLICTOS ANTES DEL MIC

## Causas



❖ Provocados por la naturaleza

- Fuertes Pendientes
- Esguerrimiento superficial rápido
- Baja capacidad de infiltración
- Deslizamientos
- Lluvia, viento y granizo

❖ Deterioro Ambiental

❖ Provocados por prácticas humanas inadecuadas

- Quema y tala indiscriminada
- Sobrepastoreo
- Mal uso y manejo del agua en la agricultura
- Prácticas agrícolas inapropiadas

❖ Deterioro Económico y Social

# CONTENIDO



- Datos generales
- **Conflictos encontrados antes del MIC**
- Construcción de la propuesta MIC
- Respuestas a los conflictos
- El MIC a futuro

# CONFLICTOS ANTES DEL MIC

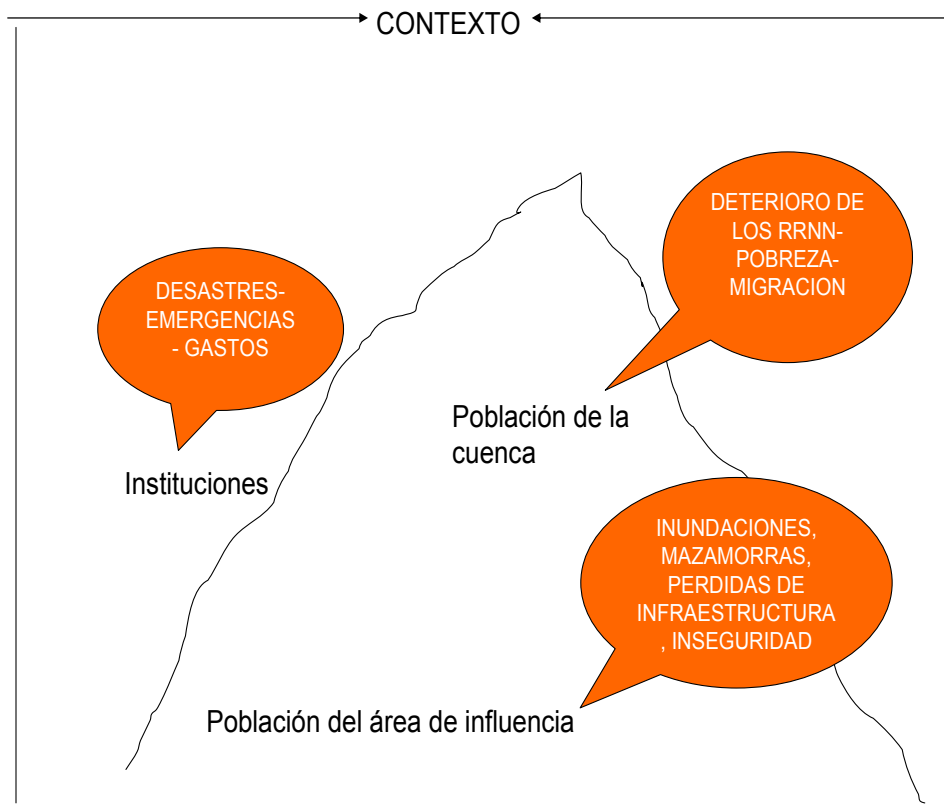
## Efectos



*"Muchos agricultores ven una relación directa entre pobreza y deterioro de la cuenca".*

# CONFLICTOS ANTES DEL MIC

## Encuentros de conflictos



Los conflictos surgidos en las cuencas agrupados en torno a intereses, generaron diferentes demandas económicas, sociales y de manejo de recursos naturales.

Si no correspondían a un MIC, al menos se relacionaban a la problemática propia del MIC en su conjunto

# CONTENIDO



- Datos generales
- Conflictos encontrados antes del MIC
- **Construcción de la propuesta MIC**
- Respuestas a los conflictos
- El MIC a futuro

# CONSTRUCCIÓN DE LA PROPUESTA MIC

## Componentes estratégicos



- ❖ La reversión del proceso de degradación ambiental de las cuencas
- ❖ La atenuación de los riesgos naturales
- ❖ La disminución del déficit del recurso agua

# CONSTRUCCIÓN DE LA PROPUESTA MIC

## Componentes operativos



**Manejo y Control de Áreas Degradadas**



**Manejo y Control Hidráulico**



**Comunicación**



**Extensión y Capacitación Comunitaria**



**Manejo y Conservación de Suelos**

# CONSTRUCCIÓN DE LA PROPUESTA MIC

## Participación en la elaboración de estudios Preinversión



### *Estudios*

### *Participantes*

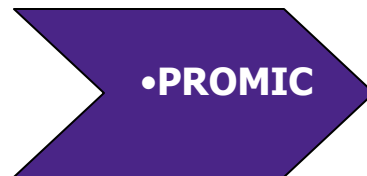
### *Productos*

**SONDEO RURAL  
RAPIDO  
PARTICIPATIVO**



Diagnostico social, cultural y económico de los agricultores asentados en la cuenca

**DIAGNOSTICO  
BIOFISICO-  
ESPACIAL**



Información geológica, de erosión, geomorfología-suelos a través de fotointerpretación.

**PLAN MANEJO  
DE CUENCAS**



Identificación de impactos sociales, ambientales, componentes operativos, presupuesto, cronograma y validación

# CONSTRUCCIÓN DE LA PROPUESTA MIC

## Lección



*"Los Proyectos MIC ´s implican toda una gestión integral de los recursos naturales en una unidad geográfica de planificación que es la cuenca; requieren la participación de diferentes actores para la concertación social de la propuesta y una validación que prosigue en el proceso de implementación".*

# CONSTRUCCIÓN DE LA PROPUESTA MIC

## Gestión de recursos financieros



CUENCA	APORTES FINANCIEROS NACIONALES		APORTES FINANCIEROS EXTERNOS		TOTAL en \$us
	MUNICIPIO	PREFECTURA	COSUDE	CTB S.A.	
<b>Taquiña</b>			1.000.000		1.000.000
	<i>0%</i>	<i>0%</i>	<i>100%</i>	<i>0%</i>	<i>100%</i>
<b>Pajcha</b>	25.000	45.000		255.000	325.000
	<i>8%</i>	<i>14%</i>		<i>78%</i>	<i>100%</i>
<b>Pintu Mayu</b>	35.000	75.000		375.000	485.000
	<i>7%</i>	<i>15%</i>		<i>77%</i>	<i>100%</i>
<b>La Llave</b>	95.000	165.000		1.740.000	2.000.000
	<i>5%</i>	<i>8%</i>		<i>87%</i>	<i>100%</i>
<b>Huallaquea</b>	30.000	60.000		660.000	750.000
	<i>4%</i>	<i>8%</i>		<i>88%</i>	<i>100%</i>

# CONSTRUCCIÓN DE LA PROPUESTA MIC

## Participación en la ejecución



### Población de la parte alta de la cuenca

Estrategias de involucramiento:

- ❖ Intercambios de experiencias
- ❖ Trabajos asalariados
- ❖ Incentivos
- ❖ Replica por experiencias exitosas

Cuenca	No. De Flias. Afiliadas al Sindicato	No. Flias. Participantes en Trabajos de MIC	% de Familias Participantes
TAQUIÑA	44	23	52 %
PAJCHA-PINTU MAYU	80	75	94 %
LA LLAVE	284	240	85 %
HUALLAQUEA	206	182	88 %



# CONSTRUCCIÓN DE LA PROPUESTA MIC


## Participación en la ejecución



### **Población del área de influencia:**

- ❖ Inicialmente limitada a la representación de sus instituciones.
- ❖ Participación activa con la delimitación técnica de las franjas de seguridad y la planificación de uso temporal del suelo.
- ❖ Trabajadores asalariados en la construcción de gaviones.

### **Instituciones estatales (Municipios y Prefectura) :**

- ❖ Aporte financiero establecidos en convenios
  - ❖ Participación en Comité de Gestión
  - ❖ Involucramiento técnico y de autoridades limitado
- 

# CONSTRUCCIÓN DE LA PROPUESTA MIC



*"La visión de integralidad es mejor asimilada por los agricultores, quienes se han empoderado de un gran número de prácticas MIC. Las acciones integradas deberían haber convocado a una coordinación de los diferentes actores; sin embargo el proceso MIC aun no ha alcanzado estos grados de coordinación entre interesados de la cuenca. Queda como desafío la consolidación de mecanismos de gestión participativa para lograr la sostenibilidad de los avances más allá de la presencia del PROMIC".*

# CONSTRUCCIÓN DE LA PROPUESTA MIC

## Conflictos encontrados en la relación Cuenca y franjas de seguridad



### Efectos

#### DETERIORO DE LOS RRNN

- Impermeabilización de zonas de recarga
- Deforestación
- Alteración de cauces de los ríos

#### RIESGOS POTENCIALES DE DESASTRES

- Inundaciones
- Deslizamientos
- Pérdida de infraestructura
- Mazamoras

### Problema

**ACELERADO Y DESCONTROLADO  
AVANCE URBANO HACIA  
FRANJAS DE SEGURIDAD**

### Causas

**APARENTE SEGURIDAD  
POR ESTABILIDAD DE  
LA CUENCA**

**FALTA DE  
TUICION DE  
AUTORIDADES**

**FALTA DE DEFINICION DE  
LIMITES NORMATIVAS  
SOBRE FRANJAS DE  
SEGURIDAD**

**INSEGURIDAD EN LA  
POBLACIÓN Y DIRIGENTES  
DE OTB ´S POR FALTA DE  
CONFIANZA EN LAS  
AUTORIDADES  
MUNICIPALES**

**FALTA DE CONCIENCIA EN LA  
POBLACIÓN POR DESCONOCIMIENTO  
DE LA IMPORTANCIA DEL MIC Y LA  
PRESERVACION DE FRANJAS  
SEGURIDAD**

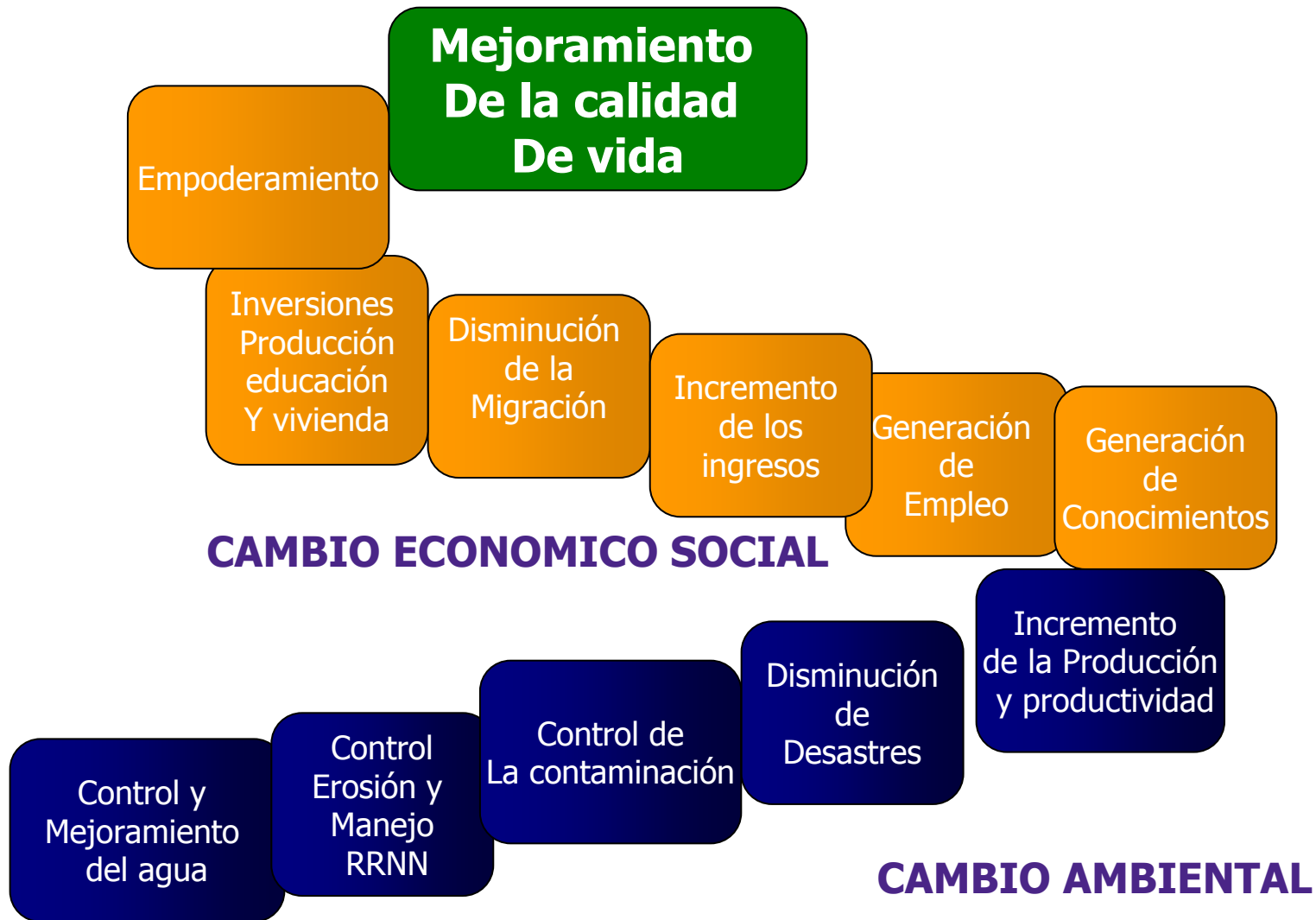
# CONTENIDO



- Datos generales
- Conflictos encontrados antes del MIC
- Construcción de la propuesta MIC
- **Respuestas a los conflictos**
- El MIC a futuro

# RESPUESTAS A LOS CONFLICTOS

## Cambios ambientales y económico sociales



# CONTENIDO



- Datos generales
- Conflictos encontrados antes del MIC
- Construcción de la propuesta MIC
- Respuestas a los conflictos
- **El MIC a futuro**

# EL MIC A FUTURO

## Replicabilidad como gestión de conocimiento y empoderamiento



Capacitación – Intercambios (Generación de Conocimientos)

Surgen Líderes y Pioneros - Implementan Prácticas MIC

Resultados Impactantes-Visibles

Irradiación de Prácticas (Replicabilidad)

Toma de Decisiones (Empoderamiento)

# EL MIC A FUTURO

## Generación de nuevas demandas



<b>DEMANDAS /ACTORES</b>	<b>Mayor Cantidad de Obras</b>	<b>Planificación en el MIC del Mantenimiento y Continuidad</b>	<b>Mayores Propuestas Productivas</b>	<b>Mayor Capacitación</b>
--------------------------	--------------------------------	--	---------------------------------------	---------------------------

La Demanda de los actores involucrados, ausente al inicio del MIC, surge en la implementación como un requerimiento de acciones complementarias o de continuidad. El MIC no termina más bien es dinámico, pues se identifican nuevos trabajos a realizar que deben ser encarados y asumidos a futuro.

# EL MIC A FUTURO

## Generación de nuevas demandas



<b>DEMANDAS /ACTORES</b>	<b>Mayor Cantidad de Obras</b>	<b>Planificación en el MIC del Mantenimiento y Continuidad</b>	<b>Mayores Propuestas Productivas</b>	<b>Mayor Capacitación</b>
Población Área de influencia				

La Demanda de los actores involucrados, ausente al inicio del MIC, surge en la implementación como un requerimiento de acciones complementarias o de continuidad. El MIC no termina más bien es dinámico, pues se identifican nuevos trabajos a realizar que deben ser encarados y asumidos a futuro.

# EL MIC A FUTURO

## Generación de nuevas demandas



<b>DEMANDAS /ACTORES</b>	<b>Mayor Cantidad de Obras</b>	<b>Planificación en el MIC del Mantenimiento y Continuidad</b>	<b>Mayores Propuestas Productivas</b>	<b>Mayor Capacitación</b>
Población Área de influencia	✓			

La Demanda de los actores involucrados, ausente al inicio del MIC, surge en la implementación como un requerimiento de acciones complementarias o de continuidad. El MIC no termina más bien es dinámico, pues se identifican nuevos trabajos a realizar que deben ser encarados y asumidos a futuro.

# EL MIC A FUTURO

## Generación de nuevas demandas



<b>DEMANDAS /ACTORES</b>	<b>Mayor Cantidad de Obras</b>	<b>Planificación en el MIC del Mantenimiento y Continuidad</b>	<b>Mayores Propuestas Productivas</b>	<b>Mayor Capacitación</b>
Población Área de influencia	✓			✓

La Demanda de los actores involucrados, ausente al inicio del MIC, surge en la implementación como un requerimiento de acciones complementarias o de continuidad. El MIC no termina más bien es dinámico, pues se identifican nuevos trabajos a realizar que deben ser encarados y asumidos a futuro.

# EL MIC A FUTURO

## Generación de nuevas demandas



<b>DEMANDAS /ACTORES</b>	<b>Mayor Cantidad de Obras</b>	<b>Planificación en el MIC del Mantenimiento y Continuidad</b>	<b>Mayores Propuestas Productivas</b>	<b>Mayor Capacitación</b>
Población Área de influencia	✓			✓
Población de la parte alta de la cuenca				

La Demanda de los actores involucrados, ausente al inicio del MIC, surge en la implementación como un requerimiento de acciones complementarias o de continuidad. El MIC no termina más bien es dinámico, pues se identifican nuevos trabajos a realizar que deben ser encarados y asumidos a futuro.

# EL MIC A FUTURO

## Generación de nuevas demandas



DEMANDAS /ACTORES	Mayor Cantidad de Obras	Planificación en el MIC del Mantenimiento y Continuidad	Mayores Propuestas Productivas	Mayor Capacitación
Población Área de influencia	✓			✓
Población de la parte alta de la cuenca	✓			

La Demanda de los actores involucrados, ausente al inicio del MIC, surge en la implementación como un requerimiento de acciones complementarias o de continuidad. El MIC no termina más bien es dinámico, pues se identifican nuevos trabajos a realizar que deben ser encarados y asumidos a futuro.

# EL MIC A FUTURO

## Generación de nuevas demandas



<b>DEMANDAS /ACTORES</b>	<b>Mayor Cantidad de Obras</b>	<b>Planificación en el MIC del Mantenimiento y Continuidad</b>	<b>Mayores Propuestas Productivas</b>	<b>Mayor Capacitación</b>
Población Área de influencia	✓			✓
Población de la parte alta de la cuenca	✓	✓		

La Demanda de los actores involucrados, ausente al inicio del MIC, surge en la implementación como un requerimiento de acciones complementarias o de continuidad. El MIC no termina más bien es dinámico, pues se identifican nuevos trabajos a realizar que deben ser encarados y asumidos a futuro.

# EL MIC A FUTURO

## Generación de nuevas demandas



DEMANDAS /ACTORES	Mayor Cantidad de Obras	Planificación en el MIC del Mantenimiento y Continuidad	Mayores Propuestas Productivas	Mayor Capacitación
Población Área de influencia	✓			✓
Población de la parte alta de la cuenca	✓	✓	✓	

La Demanda de los actores involucrados, ausente al inicio del MIC, surge en la implementación como un requerimiento de acciones complementarias o de continuidad. El MIC no termina más bien es dinámico, pues se identifican nuevos trabajos a realizar que deben ser encarados y asumidos a futuro.

# EL MIC A FUTURO

## Generación de nuevas demandas



DEMANDAS /ACTORES	Mayor Cantidad de Obras	Planificación en el MIC del Mantenimiento y Continuidad	Mayores Propuestas Productivas	Mayor Capacitación
Población Área de influencia	✓			✓
Población de la parte alta de la cuenca	✓	✓	✓	
Alcaldías Prefecturas				

La Demanda de los actores involucrados, ausente al inicio del MIC, surge en la implementación como un requerimiento de acciones complementarias o de continuidad. El MIC no termina más bien es dinámico, pues se identifican nuevos trabajos a realizar que deben ser encarados y asumidos a futuro.

# EL MIC A FUTURO

## Generación de nuevas demandas



DEMANDAS /ACTORES	Mayor Cantidad de Obras	Planificación en el MIC del Mantenimiento y Continuidad	Mayores Propuestas Productivas	Mayor Capacitación
Población Área de influencia	✓			✓
Población de la parte alta de la cuenca	✓	✓	✓	
Alcaldías Prefecturas	✓			

La Demanda de los actores involucrados, ausente al inicio del MIC, surge en la implementación como un requerimiento de acciones complementarias o de continuidad. El MIC no termina más bien es dinámico, pues se identifican nuevos trabajos a realizar que deben ser encarados y asumidos a futuro.

# EL MIC A FUTURO

## Generación de nuevas demandas



DEMANDAS /ACTORES	Mayor Cantidad de Obras	Planificación en el MIC del Mantenimiento y Continuidad	Mayores Propuestas Productivas	Mayor Capacitación
Población Área de influencia	✓			✓
Población de la parte alta de la cuenca	✓	✓	✓	
Alcaldías Prefecturas	✓			✓

La Demanda de los actores involucrados, ausente al inicio del MIC, surge en la implementación como un requerimiento de acciones complementarias o de continuidad. El MIC no termina más bien es dinámico, pues se identifican nuevos trabajos a realizar que deben ser encarados y asumidos a futuro.

# EL MIC A FUTURO

## Generación de nuevas demandas



DEMANDAS /ACTORES	Mayor Cantidad de Obras	Planificación en el MIC del Mantenimiento y Continuidad	Mayores Propuestas Productivas	Mayor Capacitación
Población Área de influencia	✓			✓
Población de la parte alta de la cuenca	✓	✓	✓	
Alcaldías Prefecturas	✓			✓
Población de la parte alta de la cuenca				

La Demanda de los actores involucrados, ausente al inicio del MIC, surge en la implementación como un requerimiento de acciones complementarias o de continuidad. El MIC no termina más bien es dinámico, pues se identifican nuevos trabajos a realizar que deben ser encarados y asumidos a futuro.

# EL MIC A FUTURO

## Generación de nuevas demandas



DEMANDAS /ACTORES	Mayor Cantidad de Obras	Planificación en el MIC del Mantenimiento y Continuidad	Mayores Propuestas Productivas	Mayor Capacitación
Población Área de influencia	✓			✓
Población de la parte alta de la cuenca	✓	✓	✓	
Alcaldías Prefecturas	✓			✓
Población de la parte alta de la cuenca	✓			

La Demanda de los actores involucrados, ausente al inicio del MIC, surge en la implementación como un requerimiento de acciones complementarias o de continuidad. El MIC no termina más bien es dinámico, pues se identifican nuevos trabajos a realizar que deben ser encarados y asumidos a futuro.

# EL MIC A FUTURO

## Generación de nuevas demandas



DEMANDAS /ACTORES	Mayor Cantidad de Obras	Planificación en el MIC del Mantenimiento y Continuidad	Mayores Propuestas Productivas	Mayor Capacitación
Población Área de influencia	✓			✓
Población de la parte alta de la cuenca	✓	✓	✓	
Alcaldías Prefecturas	✓			✓
Población de la parte alta de la cuenca	✓		✓	

La Demanda de los actores involucrados, ausente al inicio del MIC, surge en la implementación como un requerimiento de acciones complementarias o de continuidad. El MIC no termina más bien es dinámico, pues se identifican nuevos trabajos a realizar que deben ser encarados y asumidos a futuro.

# EL MIC A FUTURO

## Replicabilidad de dimensiones del MIC



<b>DIMENSION DEL MIC</b>	<b>ACTORES</b>	<b>NIVEL DE REPLICABILIDAD, GENERACION DE CONOCIMIENTOS, EMPODERAMIENTO</b>	<b>FACTORES QUE PODRIAN COADYUVAR</b>
<b>Conservación de suelos, Manejo de Fincas</b>	Individual – Agricultor	<b>ALTA</b>	Sistema de Seguimiento y Monitoreo
<b>Manejo Integral de Cuencas</b>	Comunidades Municipio	<b>MEDIANA</b> La pendiente de deterioro dependerá del nivel de seguimiento y mantenimiento de la cuenca	Recursos Concientización de la población en áreas de influencia
<b>Gestión Integral de Cuencas</b>	Estado Prefecturas Instituciones Municipios Comunidades	<b>BAJA</b> No existe una experiencia consolidada	Existencia de normas Institucionalidad Decisiones Estratégicas Gestión de financiamiento

Se observó claramente que la mayor replicabilidad existe actualmente a nivel de las fincas que dependen de decisiones individuales. En la medida en que la replicabilidad depende de más actores, ésta disminuye y las acciones requieren de mayor soporte externo.

# EL MIC A FUTURO



**Es necesario conceptualizar el manejo en el marco más amplio de la gestión de cuencas, buscando no solamente la reversión de la degradación de los recursos naturales sino también su uso y aprovechamiento sostenible, que produzca beneficios para el conjunto de los actores relacionados a la cuenca. De este modo, se generará mayor interés, participación y compromiso de todos los actores, como fundamento para construir una institucionalidad legítima que sea incorporada en normas y reglamentos legales**