

Contribución de la **Unión Europea**
complementaria al **Proyecto de Irrigación**
Tecnificada para pequeños y medianos
productores y productoras



ESCUELA NACIONAL
DE IRRIGACIÓN
PARCELARIA

PROGRAMA ASESORA / ASESOR EN RIEGO INTEGRAL PARCELARIO

CURSO DE ELABORACIÓN DE DIAGNÓSTICOS INTEGRALES EN TERRITORIOS BAJO RIEGO



Foto: <http://www.cuatroconceptos.com/servicios/gestion-social/>

Módulo 2. Diseño y Elaboración de un Diagnóstico Integral en Etapa de Prefactibilidad

Gestión social del riego

Edgar Isch López

2020



Contenido

I. RESULTADOS DE APRENDIZAJE	2
II. INTRODUCCIÓN.....	3
III. DESARROLLO DE LA UNIDAD	5
CAPÍTULO 1. LA GESTIÓN SOCIAL Y LA FAMILIA CAMPESINA.....	5
Tema 1. Consideraciones iniciales	6
<i>¿Qué es gestión social del agua?</i>	6
<i>El rol de la participación social</i>	7
<i>Acceso, acaparamiento y mala distribución de usos del agua</i>	8
<i>La organización familiar y su importancia para la gestión del agua</i>	9
Tema 2. Herramientas del diagnóstico social.....	10
<i>El diagnóstico territorial participativo</i>	10
<i>Matriz de estructura político - administrativa del territorio</i>	11
<i>Matriz de estructura demográfica</i>	12
<i>Matriz de información por actividades productivas</i>	14
CAPÍTULO 2: ORGANIZACIÓN COMUNITARIA PARA LA GESTIÓN DEL RIEGO	16
Tema 1. Consideraciones iniciales	17
<i>Tipos de organizaciones sociales</i>	17
<i>Juntas de agua y otras formas de organización</i>	18
Tema 2. Herramientas del diagnóstico organizativo.....	19
<i>Matriz de datos generales del sistema de riego y su área de influencia</i>	19
<i>Matriz sobre la legitimidad y autoridad en la organización</i>	20
CAPÍTULO 3: ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE RIEGO	23
Tema 1. Herramientas del diagnóstico organizativo.....	24
<i>Matriz de indicadores de capacidad de gestión</i>	24
IV. CONCLUSIONES	27
V. BIBLIOGRAFÍA	28



I. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Al finalizar el análisis de esta guía el participante será capaz de:

- Reconocer la importancia de la composición social y organizativa para el riego.
- Identificar los principales indicadores de composición social y organizativa.
- Recopilar la información necesaria para el estudio de prefactibilidad.



II. INTRODUCCIÓN

Cuando se abre un periódico o una revista, lo más habitual es encontrar que lo social se refiere a fiestas o reuniones de la gente de mayor poder, sea poder fáctico o democráticamente elegido. En otros casos, se los centra en proyectos que, aparentemente, estarían separados de lo económico. A partir de ahí, comienza una serie de dificultades y equívocos que no nos permiten entender con claridad qué es lo social, cuál es su importancia, cuáles son sus procesos y, en nuestro caso, de qué manera estos influyen en la gestión de los sistemas de riego y en la irrigación parcelaria.

Entender los distintos aspectos de la vida social de las comunidades es, fundamental para impulsar procesos de cambio en la vida productiva y en las relaciones de los distintos actores que allí se encuentran. De hecho, ello nos conduce a la necesidad de identificar qué información se requiere, como se la puede utilizar en favor de un proyecto de desarrollo y qué señales nos da para tener la mejor dirección en la realización de ese proyecto.

En esta guía procuraremos adentrarnos en el análisis de la sociedad y la organización que se encuentra en torno al agua de riego. Con las distintas estructuras organizativas existentes debemos contar para una gestión eficiente del agua, a partir de la realizada por cada familia. Mientras nuestra comprensión de estos aspectos sea más profunda, se evitarán errores y los estudios de prefactibilidad y de factibilidad tendrán una mejor calidad.

Considerando que un proyecto de riego parcelario está dirigido a mejorar la situación económica y de vida de muchas poblaciones del Ecuador a partir de la vida familiar, los estudios de prefactibilidad deben ser entendidos como una base para lograr ese propósito. Por tanto, no se trata de un requisito de segundo orden, sino de un elemento importante de un proceso integral que tendrá impacto en la vida cotidiana de muchas personas.

Es por ello que el presente módulo pretende abordar una serie de temas que den respuesta a preguntas fundamentales y entregar un conjunto de herramientas prácticas que permitan abarcar de manera adecuada los requisitos fundamentales de la gestión social. Es decir, que se procurará combinar la teoría y la práctica, asumiendo que será precisamente en la práctica, que se pondrá a prueba las sugerencias contenidas aquí y que se deberá realizar los ajustes necesarios en cada propuesta de proyecto.

La guía está organizada en tres capítulos:

- *Capítulo 1: La organización social y la familia campesina.* Aquí se buscará identificar conceptos fundamentales de la gestión social, así como el rol de la participación social y de la organización familiar.
- *Capítulo 2: Organización comunitaria para la gestión del riego.* En este capítulo nos centraremos en conocer a las organizaciones existentes en torno a los sistemas de riego y características básicas que poseen.
- *Capítulo 3: La administración, operación y mantenimiento de los sistemas de riego.* El sistema debe ser entendido como uno solo, efectivamente, su administración, operación y mantenimiento se desarrolla en términos de integralidad. En este sentido la participación de las comunidades o conjunto de beneficiarios y de las familias con riego parcelario, es necesaria y se requiere reconocer cuáles son los indicadores que nos permitan saber si aquello se está desarrollando de manera adecuada.



Quien lea esta guía sabe que una situación que puede frenar duramente al desarrollo de un proyecto está en la existencia o generación de conflictos entre los distintos actores que participan o que, de alguna manera, están vinculados. Es en momentos como estos, en los cuales muchas veces, siente la necesidad de haber analizado a tiempo todos los factores sociales de una manera correcta. Sin embargo, hacerlo, no es un problema que se resuelva con estadísticas y otras herramientas indispensables, pero que no son suficientes. El/la asesor o asesora de un programa de riego integral parcelario debe aprovechar también su propia experiencia, el conocimiento acumulado a través de sistematizaciones y capitalización de experiencias y los saberes propios de cada comunidad que nos permitan obtener conclusiones más acertadas.

Otro error posible es dar a todas las comunidades un tratamiento idéntico, como si no hubiese diferencias entre sí. Pero todos sabemos que, en la Sierra y distintos pueblos indígenas, hay fuertes diferencias con los campesinos mestizos; que Sierra, Costa y Amazonía guardan también muchas otras diferencias; que las particularidades del pueblo montubio¹ o del pueblo negro no pueden dejarse de lado, por ello es importante analizar el tema social desde un enfoque de interculturalidad. El estudio de prefactibilidad está obligado a ser un estudio de la realidad, que refleje los hechos y la cultura de las comunidades, que no se quede en la teoría, sino que parta de la vida misma.

Les invitamos entonces a dialogar con este texto y a procurar aplicar sus recomendaciones de manera creativa y comprometida. Esperamos que la utilidad de este módulo se vea reflejada en alcanzar los objetivos de aprendizaje y que, luego de ellos, tengamos mejores estudios de prefactibilidad en riego parcelario.

Al tener la ENIP como un enfoque de trabajo a la integralidad de las acciones, esta guía tiene un nexo directo con otras guías, como: “Dinámicas de los sistemas de producción bajo riego”, “Transversalización del género”, “Acceso a mercados”, “Descripción de la infraestructura de riego”. Es por ello que recomendamos que se revisen estas guías, las cuales contienen criterios que relacionan los productivo, comercialización y género, con la gestión social del riego.

¹ A pesar del debate lingüístico generado por el uso de la “b” o la “v” en esta palabra, hemos preferido usar la forma que consta en la Constitución del Ecuador, esto es la palabra montubio.



III. DESARROLLO DE LA UNIDAD

CAPÍTULO 1. LA GESTIÓN SOCIAL Y LA FAMILIA CAMPESINA

La importancia del diagnóstico social

Esta es una historia de muchos años atrás pero que hoy se repite en distintas comunidades. Se desarrolló en Imantag, que es una parroquia del cantón Cotacachi (Imbabura), donde tres comunidades se habían beneficiado con una concesión de agua proveniente de las fuentes de Sacha Potrero. Esas comunidades eran Imantag, Colimbuela y El Morlán.

En 1996 la comunidad de Imantag empezó los trabajos con el propósito de terminar la construcción del canal para llevar las aguas. Cuando quisieron subir los materiales, la comunidad de Peribuela se opuso a su transporte, ocasionando graves conflictos y la paralización de las obras por tres meses. La explicación que dio la gente de Peribuela fue que ellos siempre habían usado la totalidad de esas aguas y que las nuevas obras los iban a perjudicar. Ellos consideraban que tenían un derecho histórico sobre las fuentes de Sacha Potrero.

La situación llevó a la dirección del proyecto a realizar un diagnóstico profundo integral de este sistema de riego, para conocer la historia, las circunstancias actuales y las aspiraciones de cada una de las comunidades. Se realizaron muchas reuniones, entrevistas, discusiones con las comunidades. De esta manera, todos los involucrados se dieron cuenta que no conocían muchos aspectos importantes que estaban ocultos y que habían llevado a la comunidad de Peribuela a oponerse. Por ejemplo, el proyecto no había tenido en cuenta el derecho histórico de esta comunidad sobre las fuentes de agua.

Había intereses sociales de muchos años atrás que se desconocían y se habían dejado de lado. Sólo el momento de procurar conocerlos y considerarlos, los problemas pudieron ser resueltos.

¿Conoce usted problemas similares?

¿Cuál fue la utilidad de realizar un diagnóstico social del riego?

¿Qué aspectos de la realidad social, histórica y actual, le parecen más importantes para impulsar un proyecto de riego?

Adaptado de: Sánchez, J., Zapatta, A., Hadjaj, H. e Ullauri, M. (2003). Visión integral y análisis de sistemas de riego. CESA – CAMAREN. Quito

El caso presentado nos abre la posibilidad de debatir sobre la realidad que se vive frecuentemente en las distintas juntas de agua de riego, aunque con características propias en cada comunidad, las mismas que dependen de diversos factores. Ese debate puede quedarse al nivel de la conversación anecdótica o poder avanzar a conclusiones útiles para el trabajo. Para ello, se necesita de la teoría científica que nos permita analizar de manera precisa la realidad y tomar decisiones acertadas.

Kurt Lewin, un reconocido psicólogo señaló que “no hay nada más práctico que una buena teoría”. Esto se explica porque la teoría nos permite tener un punto de partida para analizar la realidad, sacar conclusiones y proyectar el futuro. Aunque no nos demos cuenta, todas nuestras acciones tienen en su base argumentos de las causas que nos llevan a hacerlas; se junta esto a la sistematización de experiencias que orientan cómo hacer esas acciones; y, finalmente, elementos que nos permiten la evaluación y nuestra idea de futuro. A todo ello llamamos teoría. La diferencia se presenta cuando existe una



base científica, un método comprobado y hechos correctamente extraídos de la realidad, que permitirán contar con una teoría válida y que exige algún proceso de aprendizaje, diferenciándose claramente de la simple elucubración o comentario sin bases suficientes.

Un punto básico de una teoría son los conceptos y definiciones. Sin embargo, muchas veces se vuelven de uso común ciertas palabras sin que se las entienda correctamente y ello no nos ayuda en ningún caso. Aquí queremos entender algunos conceptos básicos, siempre con el llamado a continuar conociendo muchos otros que son necesarios y que todos debemos procurar comprender y aplicar.

Tema 1. Consideraciones iniciales

¿Qué es gestión social del agua?

Los sistemas de riego no son sólo la construcción, la infraestructura que los conforman. Muchas decisiones sobre los volúmenes de agua, el acceso a la misma, las formas de distribución, el tipo de productos que utilizarán esa agua y otros dependen realmente de aspectos sociales como la cultura, la economía, la organización comunitaria, la gestión del territorio, la organización de la operación y mantenimiento del sistema, entre otros. Todos estos aspectos sociales deben estar presentes desde el momento mismo de pensar en un nuevo sistema de riego hasta los momentos de su operación.

Por otra parte, esos aspectos sociales mencionados de manera genérica, en cada territorio se van constituyendo con el tiempo y forman parte de la historia de una comunidad o pueblo. Desde este punto de vista, el sistema de riego es también una construcción histórico-social que debe responder al pasado, presente y perspectivas de futuro de la población de un territorio específico.

La infraestructura gana en eficacia y sostenimiento cuando lo social forma parte de la gestión del sistema. Por ello, podemos decir que la gestión social es la construcción de un tejido social en favor del cumplimiento de objetivos relacionados con mejores condiciones de vida, dentro de los que el agua es un elemento fundamental. En este sentido, la infraestructura no es el punto de llegada de un proyecto de riego, sino que constituye en un factor de desarrollo de la vida social.

La gestión social obliga a la participación y al fortalecimiento de las organizaciones de riego que, entre sus responsabilidades, deben organizar la gestión del agua de acuerdo a su realidad, intereses y cosmovisión; prestar servicios de calidad; manejar los recursos financieros de manera transparente, impulsar procesos de capacitación, elaborar sus propias normas basadas en principios de equidad, solidaridad, interculturalidad, sostenibilidad y protección ambiental, entre otros.

Es fácil comprender la relevancia de la gestión social o gestión comunitaria de los sistemas de agua considerando que, según datos del Plan Nacional de Riego (SENAGUA, 2018), mientras los sistemas públicos regarían de manera efectiva cerca de 169 mil hectáreas (con una eficiencia del riego 61%), los sistemas comunitarios alcanzan las 233 mil hectáreas (con una eficiencia del riego 50%), demostrando que la mayor superficie de riego corresponde a sistemas comunitarios. Cuando se refiere a los ecosistemas andinos, de donde nacen los mayores sistemas fluviales, hay que considerar que el manejo y la gestión del agua iniciaron en las culturas ancestrales, conformando la relación con el agua como una parte importante de la cosmovisión de los pueblos y nacionalidades indígenas.

Lo planteado explica también por qué, si se tiene un proyecto relacionado a los recursos hídricos que puede afectar los derechos de las poblaciones, es obligatoria la realización de la consulta previa. En casos que se trata no de los llamados proyectos de desarrollo, sino de un acto legislativo de la Asamblea Nacional, que pueden afectar a los derechos de nacionalidades, pueblos y comunidades, corresponde la consulta prelegislativa, tal y como se realizó previo a la aprobación de la actual Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua.

El rol de la participación social

Participar es una palabra muy usada. Hay formas falsas de participación, como por ejemplo cuando se logra que la gente haga algo bajo amenaza, ya que puede estar presente pero no es un actor activo, o cuando simplemente se la lleva como un adorno de un evento. Hay, por el contrario, formas elevadas de participación y todas ellas tienen que ver con formar parte de la toma de decisiones. Cuando no es posible que cada integrante de un grupo u organización esté presente en el momento de tomar decisiones, es posible utilizar mecanismos de consulta adecuados y beneficiosos. La “escalera de la participación”, elaborada por Roger Hart (1993), nos puede ayudar a entender estas diferencias, como se sintetizan en el siguiente gráfico.



Hart, R. (1993). La participación de los niños. De la participación simbólica a la participación auténtica. Ensayos Innocenti N°4. Unicef

Gráfico 1. La escalera de participación de Roger Hart

Lograr la participación no es una concesión ni una moda, es una necesidad. Está demostrado que cuando la gente ha tomado parte en un proyecto desde su concepción, lo considera propio y se siente comprometida con su realización y éxito. En otras palabras, la participación garantiza todo el desarrollo de un proyecto y también otorga las mejores soluciones para resolver los problemas.

Por otra parte, la participación es un derecho de la ciudadanía que fortalece la democracia, tanto a nivel nacional, cuanto a nivel local y al interior de las propias organizaciones. El riego es un asunto de todas y todos y el agua es un bien común, por lo que la participación se convierte en un mandato constitucional, según lo señala el artículo 95 de la Constitución:



“Las ciudadanas y ciudadanos, en forma individual y colectiva, participarán de manera protagónica en la toma de decisiones, planificación y gestión de los asuntos públicos, en el control popular de las instituciones del Estado y la sociedad, y de sus representantes en un proceso permanente de construcción del poder ciudadano”.

Para ello, “se reconocen todas las formas de organización de la sociedad como expresión de la soberanía popular...” (Constitución, artículo 96) y, “todas las organizaciones podrán desarrollar formas alternativas de mediación y solución de conflictos, en los casos que permita la ley...” (Constitución, artículo 97).

La participación ciudadana en la gestión social del agua se encuentra también formando parte de los derechos colectivos sobre el agua que tienen las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, pueblo afro-ecuatoriano y montubio. Esto, principalmente en lo que concierne a procesos de consulta pre legislativa que se realiza antes de que la Asamblea Nacional apruebe una ley que puede afectar derechos y a procesos de consulta sobre estudios de impacto ambiental de obras que pueden afectar a las fuentes, cauces de agua y ecosistemas vinculados. Estas consultas son obligatorias, previas, libres, con información veraz completa, y realizadas en un plazo razonable.

Otras formas de participación se refieren a las acciones para la conservación del agua, el control social a las autoridades, la intervención en los consejos de cuenca hidrográfica y a la estructuración de sus propias organizaciones.

Corresponde entonces pensar cómo fortalecer y mejorar la participación de las familias y comunidades para realizar y sostener los sistemas de riego y sus componentes a nivel parcelario. Hay que poner atención en el respeto a las formas tradicionales de participación de pueblos y nacionalidades, en las formas de impulso de la participación consciente de los y las jóvenes y el reconocimiento de la participación de las mujeres.

Acceso, acaparamiento y mala distribución de usos del agua

El riego es una necesidad para mantener e impulsar la agricultura en las diferentes regiones del país. El Ecuador tiene inmensas posibilidades de desarrollar la agricultura bajo riego. Según el III Censo Nacional Agropecuario (2000), aproximadamente el 48% del territorio nacional, 12'355.381 hectáreas corresponden a las Unidades de Producción Agropecuaria (UPA), de las cuales el área cultivada es de 6'333.555 hectáreas. De estas, según estimaciones de FAO AQUASTAT (2006), la superficie potencial de riego asciende a 3'136.085 hectáreas considerando la aptitud de los suelos para el riego y los recursos hídricos disponibles. Sin embargo, actualmente 1'152.000 hectáreas contarían con infraestructura de riego, pero la superficie efectivamente regada es de 942.00 hectáreas.

Se ha denunciado, además, la alta concentración del agua de riego en las grandes compañías agropecuarias y en productos para exportación, debilitando los esfuerzos por garantizar la soberanía alimentaria, que se prioriza en el mandato constitucional. “En efecto, el 97% de las UPA con riego menores a 50 ha cubren solo el 48% de la superficie regada, en tanto que las haciendas y empresas con más de 200 ha, que representan el 3% de las UPA, concentran prácticamente el 30% de la superficie regada. En otras palabras, cerca de tres de cada diez predios tienen riego.” (Foro, 2017).

El acaparamiento del agua en pocas manos significa que unos tienen agua en exceso y otros muchos, en la misma zona, se ven despojados y tienen escasez del líquido vital.



Quienes la tienen en exceso son los agroexportadores, mientras hay dificultades para cubrir las necesidades de agua para producción de seguridad alimentaria.

Tabla 1. El reparto del agua entre la agroexportación y la producción de consumo nacional y de la economía campesina

Producción con predominio empresarial		Producción con predominio de mediana propiedad y campesina	
Cultivo	%	Cultivo	%
Banano de exportación	79	Caña para panela y alcohol	23
Caña de azúcar	95	Arroz	45
Flores de exportación	100	Café	4
Brócoli de exportación	100	Papa	26
Papaya de exportación	100	Arveja	20
Mango de exportación	100	Cacao	11
Piña de exportación	100	Maíz duro	8
		Maíz suave	21

Fuente: INEC. Tercer Censo Agropecuario Nacional, 2002 e investigación directa. Tomado de: Gaybor, 2008. Página 19.

Observamos una situación muy complicada si a lo anterior se suman los problemas ambientales como el cambio climático, la minería o la destrucción de páramos, que amenazan la existencia misma de fuentes y caudales, así como actividades que hacen que los ríos ecuatorianos se consideren contaminados desde los 2.500 metros de altitud. Lamentablemente, aunque la Constitución de la República es propositiva respecto a la protección y equidad en torno a las aguas, se observa un fuerte retraso en las políticas públicas y la ejecución del Plan Nacional de Riego.

Los campesinos, sin embargo, continúan en la búsqueda de garantizar agua para sus cultivos y animales. Históricamente estos sistemas comunitarios han sido más eficientes e incluso superan a la superficie regada por los sistemas públicos.

La organización familiar y su importancia para la gestión del agua

Todo sistema de riego concluye en el espacio de tierra del consumidor, donde el agua posibilitará la producción deseada. Como vemos, en gran parte de los casos y en especial en los sistemas comunitarios, llega a la finca o chacra familiar. La familia tiene dos espacios de acción principales:

- Como integrante de la comunidad y, por tanto, participe de todas las acciones de AOM del sistema en su conjunto;
- Como beneficiario del agua que contará con ella en las condiciones establecidas colectivamente y de acuerdo a su inclinación productiva y necesidades específicas.

La organización sólida partirá de familias fortalecidas, en las cuales las funciones de cada uno y la manera de organizar su cotidianidad permitan una óptima relación de derechos individuales, capacidades, tiempo y recursos. Es por ello que, como suele decirse, la democracia empieza en la familia.

Cabe señalar que hablamos en realidad de distintas formas de organización familiar. No existe una única forma de familia y esto debe ser entendido. La Constitución, por ello habla de familias en plural. Razones culturales y sociales han cambiado las formas de nuestras familias. Sin embargo, lo importante es que se trata de núcleos sociales que permiten la convivencia de sus miembros y otorgan un sentido de pertenencia en la que se vive la solidaridad y la complementariedad.



La familia es el eje de la participación social en el campo y le corresponde además realizar el control social sobre la dirigencia, aportando para que esta no se desvíe de los objetivos y planificaciones tratadas.

Tema 2. Herramientas del diagnóstico social

Para el estudio de prefactibilidad se combinan datos obtenidos de fuentes secundarias (libros, documentos, videos y otros materiales ya elaborados) y del trabajo de campo (en el que buscamos una relación directa con los actores que tienen la información requerida). Lo más utilizado en este caso, habitualmente, viene de fuentes secundarias seguras o certificadas y, principalmente con carácter oficial. Sin embargo, es importante acercarse a la población porque su mirada directa de la realidad aclara muchos aspectos importantes para cualquier planificación.

Lo importante es contar con información y datos que nos permita concentrarnos en los aspectos sociales más importantes. Lo social, como veremos, no se encuentra separado de aspectos geográficos, productivos y otros.

El diagnóstico territorial participativo

El diagnóstico territorial participativo procura conocer los datos principales del territorio, junto a las percepciones que tiene la gente sobre el mismo. En otras palabras, nos permite conocer la relación existente entre los aspectos biofísicos del territorio y la población que allí convive.

La herramienta más habitual para desarrollar este trabajo es el mapa parlante. Se trata de un mapa elaborado por la comunidad, que puede dibujarse sobre un mapa físico o en hoja en blanco, en la cual la comunidad va estableciendo los distintos componentes a los cuales da valor e importancia. Se le llama mapa parlante porque, al ser este exhibido, va acompañado por la explicación y los sentí-pensares de quienes lo elaboraron.

Es útil también la posibilidad de hacer mapas que nos permitan comprender la línea de tiempo pasada y esperada para el futuro. En este caso, se gráfica el territorio hace 10 años (o se puede utilizar otra escala de tiempo), como es ahora y cómo se piensa que será dentro de 10 o 20 años. Esto alerta respecto a problemas ya existentes y a conflictos que se pueden presentar en el futuro. Afloran también elementos importantes de la historia y del uso de los conocimientos comunitarios.

Algunos aspectos que deben considerarse en el mapa y también mediante tablas o textos son los siguientes:

- Tipo de suelos, uso actual del suelo, zonas de pendientes, zonas de potencial uso agrícola y suelos erosionados o contaminados.
- Conflictos por el uso de suelo entre diferentes actores.
- Sistemas de producción predominantes, tipos de cultivos, rendimientos y principales problemas.
- Fuentes y flujos de agua, familias con acceso a agua de riego (y agua potable) y familias sin acceso.
- Principales especies de fauna y flora que existen en el territorio.
- Conocimiento del clima: precipitación, temperatura, radiación solar.
- Las principales construcciones existentes en el territorio y como pueden influir en la producción agrícola y el riego.



Fuente: Revista Leisa N°34, Lima, Perú.

Gráfico 2. Ejemplo de mapa parlante

Siguiendo a Olga Nirenberg (citada por RedEAmérica, 2014, pág. 8), todo diagnóstico debe tener:

- Un componente descriptivo que nos dice cómo se presenta las cosas o realidades en el territorio.
- Un componente explicativo que procura entender las causas o factores condicionantes para que aquello ocurra.
- Un componente predictivo que procura anticipar lo que puede suceder si se realizan determinadas acciones o si no se realiza ninguna acción.

El carácter participativo de este diagnóstico y de otros contribuye además a fortalecer la identidad de la organización, la unidad en torno a objetivos comunes y la interrelación de sus miembros.

Matriz de estructura político - administrativa del territorio

Ningún territorio está aislado ni fuera de la estructura político administrativa del país. Esta estructura es determinante para mucho de lo que sucede y para el desarrollo de los conflictos y la negociación de los mismos. Los datos fundamentales que nos interesan en esta etapa se pueden describir llenando la siguiente matriz.



Tabla 2. Información sobre la estructura política administrativa del territorio

Aspecto	Información
Provincia	Nombre
Cantón	Nombre
Parroquia rural	Nombre
En qué subcuenca y microcuenca se encuentra.	Nombres
Demarcación hidrográfica a la que corresponde.	Nombre
¿Está estructurado el Consejo de Cuenca?	Si o No Composición
Organismos de gestión de la subcuenca y microcuencas, en caso de existir.	Nombres y composición
Instancia de la Autoridad única del Agua más cercana	Nombre, ubicación y funciones
Instancia del MAG más cercana	Nombre, ubicación y funciones
Existe un Plan de Desarrollo y Ordenamiento territorial (PDOT)	Sí o No
Puede conocerse el grado de cumplimiento del PDOT	Si es posible, colocar un porcentaje u otro indicador de cumplimiento.
Participación de las organizaciones comunitarias y de regantes en el PDOT	Si es posible, colocar un porcentaje u otro indicador de participación.
Existe Plan Provincial de Riego	Sí o No
Puede conocerse el grado de cumplimiento del Plan de Riego	Si es posible, colocar un porcentaje u otro indicador de cumplimiento.
La zona o canal está o no considerada en el Plan de Riego.	Señalar la relación.

Matriz de estructura demográfica

En esta parte consideraremos los principales aspectos demográficos para tener conocimiento sobre la población. Se puede detallar la información llenando la siguiente matriz.

Tabla 3. Estructura demográfica

Aspecto	Información	Observaciones
Población total	Cifra	
Índice de crecimiento poblacional	Porcentaje	Tome en cuenta que en algunos casos se trata de un índice negativo, si la propia nación se está reduciendo.
Población por sexo	Total de hombres y total de mujeres	En el Censo Nacional y otras estadísticas se analiza la población por sexo, entre las variables de hombres y mujeres. No se trabaja población por género, porque el género es una construcción social y se refiere a una autoidentificación.
Población por pertenencia étnica	Total de personas (y se puede dividir por hombres y mujeres o por grupos de edad) que pertenecen	En la especie humana no existen razas de manera que cualquier uso de ese término sería equivocado. La pertenencia étnica no tiene que ver con el color de piel y otros rasgos externos sino con la autoidentificación con una cultura. En el



	a cada uno de las estructuras étnicas del país.	Ecuador, a más de la cultura ecuatoriana (también llamada blanca-mestiza), existen 14 nacionalidades indígenas, los pueblos negros o afro-ecuatorianos y el pueblo montubio. Dentro de las nacionalidades indígenas existe también una diversidad de 18 pueblos, la mayoría de ellos pertenecientes a la nacionalidad Kichwa de la Sierra.
Población por grupos de edad	Cifras para cada grupo	Se acostumbra trabajar en grupos de edad (de cero a cuatro años cumplidos, de cinco a nueve, de 10 a 14, etcétera). Es adecuado dividir a cada grupo por sexo. Como resultado se puede graficar la pirámide poblacional.
Población por ubicación	Cifras por cada grupo	Una división de grupos puede ser urbanos y rurales. Asumiendo que en el canal todo son habitantes rurales, puede ser necesario reconocer la población de cada comunidad, de cada óvalo o el número de habitantes promedio de cada familia.
Población por nivel de escolaridad	Cifras por cada grupo	Se considera: analfabetos sin ninguna escolaridad, personas con escuela incompleta, personas que terminaron la escuela, personas que terminaron el bachillerato, personas que ingresaron a la Universidad o que la terminaron. Es importante diferenciar por sexo y pertenencia étnica que nos indica cuáles son los sectores que más ha sufrido segregación y sobre los cuales hay que trabajar en este campo.
Población por nivel socioeconómico	Cifras por grupo. De manera fundamental importancia los niveles de pobreza.	No siempre es posible encontrar mayores diferencias en una comunidad, pero si la Encuesta de Condiciones de Vida se realizó en la misma, es posible contar con estos datos.
Población con necesidades básicas satisfechas	Cifras por grupo	Se refiere a familias que cuentan con agua potable, sistemas de eliminación de desechos, electricidad y otras

A nivel nacional las fuentes principales de información corresponden al Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) en los resultados del Censo de Población y Vivienda y de la Encuesta de Condiciones de Vida. Existen también informaciones concentradas en las planificaciones de los Gobiernos Autónomos Descentralizados.

Es importante desagregar estas variables considerando el enfoque de género. En las guías “Género en los diagnósticos integrales” se encuentra herramientas e información importante que ayudan a desagregar esta información para evidenciar adecuadamente el rol y participación de la mujer.



Matriz de información por actividades productivas

En este caso, para el estudio de prefactibilidad, se considera información básica de las condiciones económicas de la población y las familias, las cuales tienen que ver con las necesidades y posibilidades de impulsar sistemas de riego parcelarios. Se puede detallar la información siguiendo la siguiente matriz.

Este componente se trata con mayor atención en las guías “Dinámicas de los sistemas de producción bajo riego” y “Acceso a mercados”, pero lo colocamos acá como un refuerzo y porque no está separado de lo social.

Tabla 4. Las actividades productivas

Aspecto	Información
Actividades productivas actuales de la zona	En general aquí no se trata sólo de establecer cifras sino también elementos de análisis de los distintos aspectos tratados que permitan diagnosticar con certeza la realidad. Recuerde que el estudio de prefactibilidad se basa principalmente en información secundaria de fuentes confiables.
Principales productos agrícolas de autoconsumo	
Principales productos agrícolas para la comercialización	
Canales o medios de comercialización existentes para los productos agrícolas	
Productividad con y sin riego parcelario	
División de responsabilidades productivas entre los miembros de las familias	
Ingresos estimados por familia	
Análisis de oferta y demanda de los productos familiares y de la comunidad	
Ingresos estimados por producto agrícola	
Actividades productivas que se piensa incrementar	
Nuevos canales o medios de comercialización posibles	

A los distintos aspectos tratados se irán sumando otros. Un ejemplo es considerar el cruce de género con las actividades productivas. Igualmente, lo étnico pues puede haber producción solo para consumo de acuerdo a la cultura gastronómica de cada cultura que, siendo muy importante, no sale para la venta en el mercado. Esa producción debe ser considerada igualmente en el riego.

De esta manera, la información de cada tabla de los aspectos sociales, así como la información para los otros componentes del estudio de prefactibilidad, están interrelacionados de manera permanente.

De la misma manera que se mencionó antes, estas variables es importante desagregarlas considerando el enfoque de género. En la guía “Transversalización del género” se encuentran herramientas e información importante que ayudan a desagregar esta información para evidenciar adecuadamente el rol de la mujer en las actividades de producción y comercialización.



En Resumen

En este primer capítulo se analizó el tema de la gestión social y la familia campesina, resaltando la importancia de la gestión social para las organizaciones vinculadas con el riego, entendida esta desde la construcción de un tejido social en favor del cumplimiento de objetivos relacionados con mejores condiciones de vida, dentro de los que el agua es un elemento fundamental. En este sentido, la infraestructura no es el punto de llegada de un proyecto de riego, sino que nace, se construye, administra y mantiene desde la vida social de cada comunidad.

La gestión social obliga a la participación y al fortalecimiento de las organizaciones de riego que, entre sus responsabilidades, deben organizar la gestión del agua de acuerdo con su realidad, intereses y cosmovisión. Aquí, un punto importante a resaltar es la participación social, la misma que es un derecho de la ciudadanía que fortalece la democracia, tanto a nivel nacional, cuanto a nivel local y al interior de las propias organizaciones.

Toda organización de riego está conformada por familias. Así, todo sistema de riego concluye en el espacio de tierra del productor, de la familia, donde el agua posibilitará la producción deseada. Una organización sólida partirá de familias fortalecidas, en las cuales las funciones de cada uno y la manera de organizar su cotidianidad permitan una óptima relación de derechos individuales, capacidades, tiempo y recursos. La familia es el eje de la participación social en el campo y le corresponde además realizar el control social sobre la dirigencia.

Dentro de este capítulo, se han planteado varias herramientas para analizar el tema de la gestión social y la familia campesina: i) diagnóstico territorial participativo, ii) matriz de estructura político – administrativa del territorio, iii) matriz de estructura demográfica, iv) matriz de información por actividades productivas.

La primera herramienta hace referencia a conocer los datos principales del territorio, junto con las percepciones que la gente tiene sobre el mismo. Se propone como herramienta un “mapa parlante”, elaborado de manera participativa con la organización, estableciendo una línea de tiempo pasada y esperada a futuro, de los acontecimientos más relevantes del territorio y la organización.

La segunda herramienta propone la descripción y análisis de varios aspectos como: ubicación hídrica y geográfica, existencia de planes locales y presencia de instituciones públicas relacionadas al riego, entre otros.

La tercera herramienta establece la descripción y análisis de varios aspectos demográficos de la población de la zona de intervención del diagnóstico relacionados con: sexo, pertenencia étnica, grupos de edad, escolaridad, nivel socioeconómico, necesidades básicas insatisfechas.

La cuarta herramienta propone una descripción y análisis de aspectos productivos y de comercialización de la organización y sus familias. En esta matriz se trata de resumir aspectos como: actividades productivas, productos de autoconsumo y mercado, responsabilidades de los miembros de la familia, ingresos, canales de comercialización.



CAPÍTULO 2: ORGANIZACIÓN COMUNITARIA PARA LA GESTIÓN DEL RIEGO

Organización de usuarios del canal Quishuar

Cuatro comunas de las parroquias Calpi y San Juan (provincia de Chimborazo), necesitadas de agua de riego mantuvieron reuniones para organizar la ampliación y uso del canal Quishuar, sabiendo que nuevas personas habrían comprado terrenos beneficiarios del agua y que se empezaron a dar conflictos. A pesar de no haber tenido antes relaciones como usuarios del mismo sistema, al principio no se integraron otras cinco comunidades.

El primer paso fue formar una directiva presidida por un líder local reconocido e iniciar el análisis sobre cuál era el caudal que podía acceder cada comunidad. El establecimiento de deberes y obligaciones generó diferencias iniciales que obligaron a que todas las comunidades se sienten en la misma mesa de negociación. El desarrollo de actividades comunes, como fue una gran minga de limpieza del canal, permitió mejorar la interrelación entre todos. Lo fue también el almuerzo comunitario o pamba mesa y la formación de comisiones para el diagnóstico y generación de propuestas de común acuerdo.

La organización lideró un cambio de procedimientos y actitud de los usuarios de todo el sistema, estableció un mecanismo de reparto equitativo del agua y de participación de las familias y las comunidades. Si no se hubiese dado esta organización, los conflictos podrían haber llegado a niveles muy serios.

A partir de esta breve historia, podemos hacernos varias preguntas como:

¿Qué importancia tienen para usted las organizaciones de regantes?

¿Qué fortalezas y debilidades les encuentra?

¿Las organizaciones de regantes que conoce son reconocidas por las comunidades?

Adaptado de: Guzmán, César (1999).

Organización de usuarios del canal Quishuar. En: fichas de capitalización de metodologías, volumen cuatro. Quito, CAMAREN.

El ejemplo de Quishuar nos permite ver, tal y como sucede en cada comuna y en cada canal de riego, la presencia y necesidad de las organizaciones sociales. El ser humano es un ser social. No existe la persona en solitario o aislamiento permanente, sino que, debe siempre ser entendida en la agrupación social a la que pertenece. Las formas en las que se han organizado las distintas sociedades humanas son muy diversas, pero, constituyen un conjunto de mecanismos que han permitido la convivencia social y con la naturaleza. Al interno de la sociedad, de acuerdo a las necesidades, van surgiendo distintos tipos de organizaciones cuya finalidad tiene que ver con la solución de problemas concretos.

Toda organización social es un espacio de participación, de identificación en torno a intereses y concepciones comunes y de representación colectiva. La organización, por tanto, no existe sin acción colectiva de quienes pretenden de manera conjunta resolver problemas compartidos y defender los intereses comunes.



Tema 1. Consideraciones iniciales

Tipos de organizaciones sociales

Para cumplir su razón de ser, las organizaciones sociales pueden tener distintas estructuras cuyos componentes, relaciones y nivel de complejidad varían de acuerdo a los objetivos y metas trazadas. A esa estructura se legaliza mediante estatutos y reglamentos que deben ser respetados por quienes se incorporan a la organización.

Hay tres principios básicos que deben fomentarse en una organización: “a partir de los cuales se organiza y define la acción, objetivos y metas” y que permiten una adecuada participación de sus integrantes o socios. Estos tres principios (AVSF, 2015) son:

- *Autonomía:* es la capacidad de cualquier organización social para decidir y actuar de forma independiente, libre y responsable. La definición de la misión, los objetivos, las metas, las acciones, la estructura interna, etcétera, deben responder a este principio de autonomía.
- *Democracia:* es la posibilidad de que los miembros de la organización puedan intervenir en igualdad de condiciones en la definición de sus objetivos, metas y estrategias de acción.
- *Solidaridad:* se refiere al trabajo coordinado y unificado de los miembros en beneficio propio de la organización y de las acciones que ejecuta y se desarrolla. En otras palabras, la organización debe promover el trabajo en equipo y la integración de sus miembros en torno a propósitos comunes.

La organización al mismo tiempo que es una necesidad es también un derecho que se encuentra reconocido en normas internacionales, la Constitución del Ecuador y leyes nacionales. Desde el punto de vista legal se pueden considerar los distintos tipos de organización: de hecho y de derecho; de primero, segundo y tercer grado.

Las organizaciones de hecho son aquellas en las cuales las personas se reúnen de manera espontánea y libre, pero no tienen reconocimiento jurídico como una de las organizaciones reglamentadas en leyes y otras normativas. Ese reconocimiento lo pueden buscar o no, según lo requieran más adelante. Por lo general se inscriben ante un notario público.

Las organizaciones de derechos, por el contrario, tienen reconocimiento legal otorgado por la autoridad respectiva.

Las organizaciones de primer grado son organizaciones de base, las mismas que seleccionan a sus dirigentes y actúan en un territorio que puede considerarse pequeño, como la Comuna o la Cooperativa.

Las organizaciones de segundo grado se suman en un espacio territorial más amplio que puede ser una ciudad, un cantón o una provincia, a partir de la suma de organizaciones de primer grado. Entre ellas se encuentran federaciones y coordinadoras. Los consejos de cuenca hídrica se encuentran en este nivel.

Las organizaciones del tercer grado tienen carácter nacional e incluyen a las de primero y segundo grado. Una forma de este tipo de organizaciones nacionales son las confederaciones, aunque otras mantienen el nombre federaciones, uniones, centrales entre otros.



Juntas de agua y otras formas de organización

En torno al agua se han formado una amplia diversidad de organizaciones que, históricamente han cumplido roles importantes en la gestión del territorio y sus recursos. Esa historia es muy larga si consideramos a los pueblos ancestrales y, como sabemos, los caracteres culturales influyen mucho provocando diferencias importantes, por ejemplo, entre la organización en pueblos montubios, kichwas y negros o afroecuatoriano. Esas son diferencias que deben ser consideradas y respetadas para tener una buena relación con los pobladores y hacer posible el trabajo que nos proponemos.

Legalmente, para la gestión comunitaria del agua se considera la existencia de juntas de agua potable y saneamiento, juntas de riego y drenaje, comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades, cooperativas y otras.

En el país se estima que existen cerca de 5000 organizaciones responsables de sistemas de riego y cerca de 7000 juntas de agua potable. Con estas cifras se comprende la enorme fuerza social que está presente en estas organizaciones, las que en caso de actuar unidas tendrían mayores capacidades para la defensa del derecho humano al agua y el desarrollo auténtico de los territorios rurales del Ecuador.

Cabe señalar también la posibilidad de Alianzas público – comunitarias mediante las cuales las dos formas autorizadas de gestión del agua se integran para potenciar la calidad de los servicios y permitir el trabajo conjunto de los GAD con las juntas y organizaciones comunitarias. La Constitución, en el Art. 318 establece que la gestión del agua será exclusivamente pública o comunitaria, excluyendo la posibilidad de privatización. Dispone además que el Estado fortalecerá la gestión e iniciativas comunitarias en torno a la gestión del agua y servicios públicos, mediante el incentivo de alianzas entre lo público y comunitario. La alianza público-comunitaria deberá respetar la autonomía, la cultura y cosmovisión, los saberes ancestrales y tradicionales y los sistemas de resolución de conflictos aceptados en la comunidad.

Para la gestión comunitaria del agua todas las formas de organizaciones tienen autonomía administrativa, financiera y de gestión con base en un conjunto de atribuciones y funciones que les da la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua y otras normas legales del país. Entre esas funciones vale mencionar:

- Organizar la gestión del agua de acuerdo a su realidad, intereses y cosmovisión.
- Gestionar los recursos financieros para mejorar la infraestructura hidráulica y/o sistema de riego y drenaje
- Impulsar procesos de capacitación y formación de los directivos, operadores y consumidores de los sistemas de agua potable y/o riego.
- Elaborar sus propias normas y procedimientos para la prestación de los servicios, de acuerdo a sus necesidades.
- Administrar los recursos económicos recaudados por la prestación del servicio, en forma transparente y con rendición de cuentas.



- Aplicar criterios de sustentabilidad, sostenibilidad y garantía de derechos para todos los miembros.
- Identificar actividades que permitan reducir los daños ocasionados en la naturaleza para obtener una buena gestión del agua.
- Cumplir con el uso del caudal autorizado por la Autoridad Única del Agua
- Cumplir con la redistribución del agua de forma equitativa, sin generar formas de privatización.
- Promover la buena convivencia y trabajo conjunto de sus miembros.
- Elaborar planes y proyectos para mejorar sus servicios.

De esta manera, podemos observar que existen varias posibilidades legales de organizarse, siendo la más habitual la de la junta de riego. En ella, deben constar las familias que la integran y hay que tener mucho cuidado que tengan las mismas oportunidades tanto los hombres, cuanto las mujeres.

La obtención de la personería jurídica de la organización le facilita una serie de trámites, ratificación de derechos y mayores posibilidades en la gestión de los recursos hídricos. En el caso de las jurisdicciones indígenas se reconocerá sus normas consuetudinarias y la posibilidad de aplicarlos para la resolución de conflictos.

En el mismo sentido, la organización debe cumplir algunos deberes que tienen que ver principalmente con demostrar racionamiento democrático y organizado y su incorporación al sistema impositivo obteniendo el Registro Único de Organizaciones de la Sociedad Civil (RUOSC) y cumplir con el pago de impuestos y afiliación de sus trabajadores en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

Tema 2. Herramientas del diagnóstico organizativo

En líneas generales se puede señalar que a mayor desarrollo organizativo se contará también con una mayor capacidad de acción y de resolución de los problemas. Igual que en otros aspectos, siempre habrá que tratar de considerar las cifras y la profundidad del análisis que nos puede proveer de manera directa la información entregada por actores calificados.

Matriz de datos generales del sistema de riego y su área de influencia

Para determinar los datos generales del sistema de riego en estudio, se puede considerar los aspectos detallados en la siguiente matriz.



Tabla 5. Información del área de influencia del sistema de riego

Aspecto	Información
Superficie total de la comunidad / parroquia de influencia del sistema de riego.	En cada caso, en esta columna se debe colocar la cantidad o información solicitada, con la fuente de donde se la obtuvo.
Superficie bajo riego (superficie regada).	
Superficie que puede incorporarse al riego (superficie regable).	
Superficie que no necesita riego.	
Número de familias beneficiadas de riego.	
Número de predios con acceso al riego	
Número de familias que necesitan, pero no cuentan con riego.	
Número de predios que necesitan, pero no cuentan con riego.	
Disposición (caudal) real de agua en el sistema.	
Disposición (caudal) de agua según las autorizaciones entregadas por la Autoridad Única del Agua.	
Tipo de producción que tiene agua de riego.	
Tipo de producción que necesita, pero no tiene agua de riego.	

Estas variables tienen relación con la infraestructura y área de riego. En las guías “Descripción de la infraestructura de riego”, encontrarás herramientas para recopilar esta información con mayor profundidad.

Matriz sobre la legitimidad y autoridad en la organización

En este punto se trata de tener una visión, lo más cercana a la realidad, de elementos que nos hablan de la legalidad, legitimidad y autoridad de la organización. La legalidad hace referencia a contar con personería jurídica y los órganos normativos internos, mientras la legitimidad se refiere a la aceptación de las directrices y decisiones de la junta, comunidad o cooperativa, por parte de los miembros de la organización. Cuando existe legitimidad la directiva gana en autoridad ante los integrantes de la organización.

Para determinar estos aspectos relacionados al directorio del sistema de riego en estudio, se puede considerar los aspectos detallados en la siguiente matriz.



Tabla 6. Información sobre legitimidad y autoridad de la organización de riego

Aspecto	Información
Personería jurídica	Si o No. En caso de tenerla, señalar el documento o resolución que la otorga, fecha y demás datos de identificación.
Estatutos	En caso de tenerlos, señalar el acta o documento y fecha de aprobación junto a los demás datos de identificación. Identificar si corresponden a la normativa vigente o deben ser reformados.
Reglamentos	Señalar cuáles existen y las actas de aprobación. Señalar también cuáles son necesarios y deben elaborarse.
Autorización de uso y aprovechamiento del agua para riego.	Identificar el documento que otorga la autorización y su fecha. También la vigencia esperada. Comparar con las necesidades reales y comparar con el uso real que se está haciendo. Considerar si para la planificación colectiva se debe negociar entre los distintos integrantes los volúmenes y cuotas de riego.
Padrón de usuarios	Revisar no sólo su existencia, sino que responden a las condiciones actuales (por migración o cambio de propietario) y que permitan una plena representación de hombres y mujeres. Es recomendable que el padrón tenga los nombres completos de todos los usuarios y usuarias del sistema de riego; considerando su sexo, la comunidad y/o sector, una numeración adecuada del módulo de riego y de cada lote, superficie, tiempo de riego asignado y cultivos presentes en cada lote.
Directiva y su legalidad	Señalar si fue elegida de acuerdo a los estatutos y si se encuentra registrada en los organismos oficiales correspondientes.
Directiva y su integración	Presentar la lista de integrantes de la directiva. Identificar por representación étnica, de sexo y generacional de acuerdo a las condiciones propias de la organización que se trata.
Se cuenta con libro de actas	Si o No. Valorar si están bien llevados.
Se cuenta con informes contables	Si o No. Valorar si están bien llevados y son regularmente presentados.

Estas variables es importante desagregarlas considerando el enfoque de género. En la guía “Transversalización del género” encontrarás herramientas e información que ayudarán a esta diferenciación para evidenciar adecuadamente el rol, responsabilidades y actividades de la mujer en la organización.

En todos los casos, para el estudio de factibilidad se deberá profundizar en la información y en el conocimiento de los distintos aspectos con los que se relaciona la gestión social del riego. Uno de esos aspectos se refiere a considerar en los ítems de esta matriz las relaciones interétnicas, que generalmente no constan en información secundaria accesible pero que será positivo buscar la información de fuentes primarias en territorio.



En Resumen

En el segundo capítulo se ha hecho relación a la organización comunitaria para la gestión del riego, determinada como un espacio de participación, de identificación en torno a intereses y concepciones comunes, y de representación colectiva. La organización, por tanto, no existe sin la acción colectiva de quienes, de manera conjunta, buscan resolver problemas compartidos y defender los intereses comunes.

Hay tres principios básicos que deben fomentarse en una organización: autonomía, democracia y solidaridad. Estos principios permiten una adecuada participación de sus socios.

Hacemos un breve recorrido por los tipos de organizaciones que existen en el país: organizaciones de hecho, organizaciones de derecho, organizaciones de primer grado, organizaciones de segundo grado y organizaciones de tercer grado. De forma particular, hacemos una caracterización de las juntas de agua y otras formas de organización relacionadas con el riego. Se estima que existen cerca de 5.000 organizaciones responsables de sistemas de riego y cerca de 7.000 juntas de agua potable.

Estas organizaciones realizan la gestión comunitaria del agua, con autonomía administrativa, financiera y de gestión, basada en un conjunto de atribuciones y funciones que les da la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua y otras normas legales del país.

Dentro de este capítulo, se han planteado varias herramientas para analizar el tema de la organización comunitaria: i) matriz de datos generales del sistema de riego y su área de influencia, ii) matriz sobre legitimidad y autoridad en la organización.

La primera herramienta hace referencia a conocer los datos principales del sistema de riego y su área de influencia. Se propone describir y analizar aspectos como superficie total regada, regable, número de usuarios, entre otros.

La segunda herramienta propone tener una visión, lo más cercana a la realidad, de elementos que nos hablan de la legalidad, legitimidad y autoridad de la organización. En esta matriz se plantea describir y caracterizar aspectos como la personería jurídica de la organización, su normativa, autorización de uso de agua, padrón de usuarios, directiva, entre otros.



CAPÍTULO 3: ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE RIEGO

¿Cómo mejorar el riego en la parcela?

Las comunidades de la parroquia Cangahua, cantón Cayambe, provincia de Pichincha, se encuentran ubicadas entre los 3050 y 3500 metros sobre el nivel del mar. Su topografía es irregular con un 20 a 40% de pendiente. Cuentan con acequias de agua de riego para 42 comunas beneficiarias.

Allí se ejecutó el proyecto conjunto, el mismo que al inicio se concentró en la organización del riego en la junta de aguas en el ámbito comunal, para que el reparto de agua de riego fuera equitativo según el número de usuarios. Para esto se rehabilitaron y construyeron las obras de infraestructura que se requerían en los dos ámbitos. Una vez que los beneficiarios contaban con este insumo vital en sus parcelas, se empezó a trabajar con las actividades de desarrollo agrícola, que incluyen parcelas de papa, hortalizas, pastos.

A pesar de haber elaborado una estrategia apropiada para desarrollar el trabajo agrícola, ésta no tenía tanto éxito debido a que el campesinado, al momento de regar el agua su parcela, no la aprovechaba en buena forma; esto se reflejaba en la baja producción. Nos dimos cuenta que el enlace entre el funcionamiento de las obras de riego y el desarrollo agrícola es el riego parcelario y no habíamos trabajado en eso.

Elaboramos una propuesta que recogía la experiencia campesina y el conocimiento técnico para que tuviera éxito. A partir de ese momento seguimos los siguientes pasos:

- a. Diagnóstico de prácticas campesinas de riego en la parcela. Así logramos conocer las falencias del regar de los campesinos y pudimos proponer soluciones.
- b. Investigación y experimentación participativa: elaboramos alternativas técnicas para mejorar el riego en la parcela y las experimentamos juntos con el conocimiento campesino. Algunas de esas alternativas dieron buenos resultados y otras no; esto nos ayuda a mejorarlas y a lograr que los campesinos se dieran cuenta de que los resultados eran también fruto de su experiencia.
- c. Discusión, tabulación de resultados y elaboración de recomendaciones. Recolectamos todos los resultados del diagnóstico y la experimentación y los discutimos con los técnicos del proyecto para recoger sugerencias; luego calculamos los requerimientos de agua de los cultivos prioritarios de la zona, tomando en cuenta los datos físico-climáticos.
- d. Plan de capacitación. Para la que la capacitación fuera exitosa pensamos que la principal estrategia era trabajar con grupos pequeños de campesinos y coordinar con el componente agrícola del proyecto.
- e. El mejor aprovechamiento del agua se tradujo en el incremento de parcelas de pastos y hortalizas. Las obras de infraestructura y la organización tienen la funcionalidad para que el desarrollo agrícola empiece a dar sus frutos.

Reflexionemos al respecto.

¿De qué manera considera que se puede acortar la distancia entre lo que sucede en el conjunto del sistema con lo que sucede al interior de la parcela?



¿Qué experiencias exitosas de mejoramiento del riego parcelario puede usted mencionar?

¿Cuál es el papel de la organización para lograr el mejor aprovechamiento del agua a nivel de parcela en su zona de trabajo?

Adaptado de: Alcedo T., Byron (1998). ¿Cómo mejorar el riego en la parcela? En: fichas de capitalización de metodologías, volumen cuatro. Quito, CAMAREN.

Como se ve en el ejemplo que da inicio a este capítulo, las obras de riego quedan finalmente en mano de las organizaciones, cualquiera sea su estructura y denominación. Además de otras funciones y actividades que se deben cumplir, es necesario enfrentar la administración, operación y mantenimiento del sistema y de sus componentes, entre los cuales está el riego a nivel de parcela.

La administración del sistema hace referencia a la organización y herramientas que permiten la gestión democrática y eficaz, y la manera en que se impulsan los esfuerzos de la organización a lograr la sostenibilidad del sistema. La operación se refiere a todas las actividades acordadas para garantizar la distribución equitativa del agua, de manera regular y negociada. Finalmente, el mantenimiento se compone de todas las actividades que permiten mantener el sistema en funcionamiento desde la toma hasta el uso en la parcela. Hay tres tipos de actividades de mantenimiento que deben llevarse adelante.

- Mantenimiento preventivo que busca evitar daños posibles. Las actividades de protección de las fuentes forman parte de este tipo de mantenimiento.
- Mantenimiento correctivo, que se realiza para reparar daños ocasionales.
- Mantenimiento de emergencia, cuando hay daños imprevistos que requieren de atención inmediata.

La administración, operación y mantenimiento (AOM) requieren de la participación de los beneficiarios del sistema y las familias. Motivar esa participación y establecer las formas y momentos de la misma, respetando las normas y tradiciones propias de la comunidad, es una tarea importante para la directiva.

La AOM debe responder a planificaciones que permitan llevarla adelante de manera adecuada, logrando los compromisos de cada actor y evaluarla continuamente para mejorar los procesos cada día.

Tema 1. Herramientas del diagnóstico organizativo

Matriz de indicadores de capacidad de gestión

De una manera básica, la capacidad de gestión puede ser observada en una serie de indicadores que permitan comprender qué se hace en cuanto a la AOM y cómo se realizan estos tres procesos.

La matriz siguiente considera algunos de esos indicadores que no pueden faltar en el estudio de prefactibilidad.



Tabla 7. Indicadores de la capacidad de gestión de la organización de riego

Aspecto	Información
Se cuenta con Plan Operativo Anual (POA)	Si o No. Acta de aprobación y vigencia.
Se cuenta con una estimación de su grado de cumplimiento	Incluirlo si hay información válida.
Hay un cronograma de operación de la infraestructura de riego	Si o No. Incluir alguna valoración sobre su calidad.
El cronograma de operación considera cada uno de los componentes de la infraestructura de riego	Identificar cuáles si y cuáles no.
Hay un cronograma de mantenimiento de la infraestructura de riego	Si o No. Incluir alguna valoración sobre su calidad.
El cronograma de mantenimiento considera cada una de las partes de la infraestructura de riego	Identificar cuales si y cuales no
Hay un cronograma / plan de reparto de agua	Si o No
Se cuenta con una estimación de su grado de cumplimiento	Si o No. Incluir alguna valoración sobre su calidad
Los cronogramas anteriores incluyen acciones a nivel parcelario	Si o No. Incluir alguna validación de la importancia que se da a las estructuras a nivel de parcela.
Está establecida la tarifa	Si o No. Señalar el método para definirla.
La tarifa permite cubrir las necesidades de AOM	Señalar el porcentaje,
Hay un sistema contable	Señalar si es manual o computarizado
Están establecidas las responsabilidades y derechos de los dirigentes de la organización	Si o No
Están establecidas las responsabilidades y derechos de los aguateros / operadores	Si o No
Las familias beneficiarias conocen sus derechos y obligaciones	Valorar en que grado esto se cumple.
Se cuenta con informes de administración, operación y mantenimiento del sistema	Si o No Valorar el grado de calidad de dichos informes
Se cuenta con información de la AOM a nivel parcelario	Identificar información sobre el estado de la AOM en la parcela
Se respeta las formas organizativas culturalmente válidas	Es una estimación que depende de que conste en estudios anteriores.
La directiva se comunica adecuadamente con personas de distinto origen cultural	Valorar en qué grado esto se cumple.
La experiencia de la organización en la gestión de apoyo para el sistema de riego	Caracterizar la experiencia de la organización como beneficiario, coejecutor o ejecutor de apoyos/proyectos.



En Resumen

El tercer capítulo hizo referencia a la administración, operación y mantenimiento de los sistemas de riego. La administración del sistema entendida como la organización y herramientas que permiten la gestión democrática y eficaz, y la manera en que se impulsan los esfuerzos de la organización para lograr la sostenibilidad del sistema. La operación se refiere a todas las actividades acordadas para garantizar la distribución equitativa del agua, de manera regular y negociada. El mantenimiento se compone de todas las actividades que permiten mantener el sistema en funcionamiento desde la toma hasta el uso en la parcela.

En este capítulo se han planteado algunas herramientas para identificar y caracterizar el nivel de AOM de una organización de riego. Se propone una matriz que permite identificar la capacidad de gestión de la organización. Los aspectos que se proponen caracterizar están relacionados al plan operativo anual, cronograma de operación y mantenimiento, establecimiento de tarifas, sistema contable, entre otros.



IV. CONCLUSIONES

La Gestión Social del Agua es un tema recurrente en las políticas públicas y las organizaciones sociales. Comprenderla, en muchos casos, implica una transformación del punto de vista tradicional que consideraba al riego como un asunto que empezaba y terminaba en la construcción de las obras de infraestructura. La historia y la realidad han demostrado que es en los aspectos sociales en dónde está la garantía para planificar bien y sacar el máximo provecho al sistema de riego. Este resulta en una construcción social que se apoya en la técnica para lograr los resultados esperados por las comunidades.

Lo social como tema de análisis plantea algunos retos, pues las confusiones son frecuentes. Se requiere definiciones claras, combinar los datos duros de las estadísticas con las percepciones de los actores involucrados, analizar esa información desde una perspectiva teórica válida y someter a prueba los planteamientos que se realizan.

La Constitución aprobada en 2008 da mucha importancia al agua y establece mandatos para su gestión basada en una perspectiva de derechos de las personas, los pueblos y comunidades y la naturaleza. Allí se establece que la gestión del agua únicamente será pública o comunitaria, abriendo las posibilidades a alianzas entre los dos sectores. La gestión comunitaria es, además una realidad en miles de sistemas de agua de consumo y de riego que han cubierto necesidades de un alto porcentaje de la población ecuatoriana. Se trata del fruto de la organización social que, en diversas conformaciones, siempre recoge el conocimiento ancestral y tradicional que permitió la adaptación al territorio y su transformación respetuosa.

Son las familias la base de esas organizaciones. Esta es una característica común a todas ellas. Y, a su vez, los sistemas comunitarios de riego concluyen y tienen su razón de ser en la parcela familiar. Comprender su estructura y sus prácticas, la división interna de tareas y la forma en que asume sus compromisos con los objetivos de la comunidad, es necesario si se quiere fortalecer la gestión social.

A la par, hay que tratar de conocer la comunidad y la organización social a partir de su historia y sus visiones de futuro, siempre apoyadas en la cosmovisión de cada cultura de la diversidad presente en el Ecuador. Solo entonces podremos valorar en su conjunto a hombres y mujeres, pobladores de distinta pertenencia étnica o grupo de edad, impulsando a un trabajo compartido y a una repartición de los beneficios con sentido de equidad y solidaridad.

Esta guía ha tratado de una manera sintética esos contenidos y, a la vez, presenta una serie corta de herramientas de trabajo pensadas en el desarrollo de estudios de prefactibilidad para proyectos sociales de riego. Se piensa en el sistema de riego como un resultado integral, pero se da importancia a su concreción en la irrigación parcelaria, sobre la que habrá que continuar profundizando.

Con la información recopilada, principalmente en fuentes documentales, pero con trabajo de campo para acercarse a los informantes calificados, junto a los análisis y valoraciones respectivas, se podrá aportar desde lo social a un estudio de prefactibilidad completo y válido.

Hace ahora falta de someter a la prueba de los hechos la teoría e instrumentos metodológicos planteados. Su aplicación permitirá mejorar la propuesta y responder de mejor manera a las distintas realidades locales de nuestro país.



V. BIBLIOGRAFÍA

AVSF (2015). Fortalecimiento organizativo y liderazgo. Quito.

Se trata de un breve manual de capacitación que, de manera sencilla, explica lo esencial que debe conocer quien vive o trabaja en el campo. Su tratamiento de las organizaciones es general, con cierto énfasis en las organizaciones de comercialización de los productos campesinos.

Ecuador (2008). Constitución del Ecuador. Asamblea Constituyente, Montecristi, Ecuador.

Documento indispensable para comprender la normativa vigente en el país. Ninguna Ley puede separarse de los mandatos constitucionales que se convierten en norma y orientación a escala nacional.

FAO- Aquastat (2006). Global water information system. Land and Water Division.

Foro de los Recursos Hídricos (2017). El desarrollo de la agricultura bajo riego. Quito.

Material de análisis y propuesta de las condiciones en las que está y debe realizarse la agricultura bajo riego.

Gaybor, Antonio (2008). El despojo del agua y la necesidad de una transformación urgente. Página 19.

Este estudio fue presentado a la Asamblea Constituyente y forma parte de los aportes para que la Constitución haya tratado de manera más integral los temas vinculados a las aguas. Los datos demuestran uno de los aspectos más graves de inequidad en el país y cómo las políticas públicas permiten acrecentarlo al favorecer a la producción para exportar.

Hart, R. (1993). La participación de los niños. De la participación simbólica a la participación auténtica. Ensayos Innocenti Nº 4, UNICEF.

Si bien inicialmente fue pensado en la niñez, se ha convertido en una importante fuente para analizar y comprender las formas falsas y auténticas de participación social.

INEC (2010). Censo de Población y Vivienda 2010. Quito.

Documento indispensable para contar con datos oficiales de la realidad social del país. Se pueden desagregar los datos por parroquia, otorgando una información detallada útil para la preparación y ejecución de proyectos territoriales. La información y proyecciones poblacionales se encuentran en la página web del INEC.

INEC (2014). Encuesta de Condiciones de Vida -ECV_2013-2014. Quito.

La Encuesta de Condiciones de Vida se basa en un muestreo muy amplio a nivel nacional que, al igual que el Censo, entrega información oficial de alto valor sobre aspectos fundamentales de las familias y poblaciones del país.

RedEAmérica (2014). Guía de diagnósticos participativos y desarrollo de base. Bogotá, Colombia.



Esta guía recopila las experiencias de los integrantes de RedEAmérica, entregando una guía con reflexiones e instrumentos para diagnósticos participativos de diferente naturaleza.

Sánchez, J., Zapatta, A., Hadjaj, H. e Ullauri, M. (2003). Visión integral y análisis de sistemas de riego. CESA – CAMAREN. Quito.

Igualmente, un material de síntesis de experiencias y propuestas.

Sexton, D. (2002). Gestión Social de los Recursos Naturales y Territorios. Quito, Ruralter.

Libro que permite profundizar en la temática, con muchas referencias a diversos casos y relación entre la teoría y su expresión práctica.