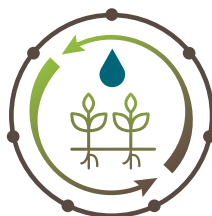


Contribución de la **Unión Europea**  
complementaria al **Proyecto de Irrigación**  
**Tecnificada** para pequeños y medianos  
productores y productoras



**ESCUELA NACIONAL**  
**DE IRRIGACIÓN**  
**PARCELARIA**

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN PARA ADMINISTRADORES

# Guía didáctica





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



**ESCUELA NACIONAL**  
**DE IRRIGACIÓN**  
**PARCELARIA**

**PROGRAMA DE CAPACITACIÓN PARA ADMINISTRADORES**

# Guía didáctica



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



Financiado por  
la **Unión Europea**

Ministerio de Agricultura y Ganadería  
Subsecretaría de Irrigación Parcelaria Tecnificada  
Escuela Nacional de Irrigación Parcelaria (ENIP)

© MAG, Subsecretaría de Irrigación Parcelaria Tecnificada, ENIP

**Elaboración:**  
Soledad Leiva

**Mediación pedagógica:**  
Dennis García  
Belén Cevallos

**Revisión:**  
Yiseña Tiaguaro  
Ricardo Morales

**Fotografía:**  
MAG, Dennis García

**Diseño y Diagramación:**  
Krushenka Bayas

**Impresión:**  
Gráficas Felipe

La reproducción de este material está autorizada siempre y cuando se cite la fuente.

Este documento se ha realizado con la ayuda financiera de la Unión Europea, a través de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID). Las opiniones expresadas en el mismo no representan necesariamente la opinión oficial de la Unión Europea ni de la AECID

Quito - Ecuador, agosto de 2019

MINISTERIO DE  
**AGRICULTURA Y GANADERÍA**



EL  
GOBIERNO  
DE TODOS



# Contenido

|                                                                         |               |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>CAPÍTULO 1: La propuesta conceptual de la ENIP</b>                   | <b>10</b>     |
| Los pilares de la Escuela Nacional de Irrigación Parcelaria (ENIP)      | 11            |
| ¿Por qué una Escuela Nacional de Irrigación Parcelaria?                 | 13            |
| La propuesta metodológica de la ENIP                                    | 15            |
| <br><b>CAPÍTULO 2: El programa de capacitación para administradores</b> | <br><b>20</b> |
| Objetivo                                                                | 21            |
| Modalidad                                                               | 21            |
| Estructura temática: los módulos                                        | 22            |
| Sistema de evaluación                                                   | 22            |
| <br><b>CAPÍTULO 3: Guía para la ejecución del módulo 1</b>              | <br><b>28</b> |
| Administradores: puntales de la gestión del sistema de riego parcelario | 28            |
| Objetivos y temas a tratar                                              | 29            |
| Agenda general                                                          | 31            |
| <br><b>CAPÍTULO 4: Guía para la ejecución del módulo 2</b>              | <br><b>32</b> |
| La administración de un sistema de riego parcelario                     | 32            |
| Objetivos y temas a tratar                                              | 33            |
| Agenda general                                                          | 34            |
| <br><b>CAPÍTULO 5: Guía para la ejecución del módulo 3</b>              | <br><b>36</b> |
| Mecanismos y herramientas de fortalecimiento organizativo               | 36            |
| Objetivos y temas a tratar                                              | 37            |
| Agenda general                                                          | 39            |
| <br><b>CAPÍTULO 6: Presentación de los trabajos finales</b>             | <br><b>40</b> |
| Objetivos                                                               | 41            |
| Agenda general                                                          | 41            |
| Normativa para la presentación de los trabajos finales                  | 41            |
| <br><b>Bibliografía</b>                                                 | <br><b>44</b> |





## ¿Para qué una guía didáctica?

«Se puede decir que, a pesar de la tenaz persistencia de la tradición secular, la escolástica ha terminado su reinado...

Sin tardanza, debemos sustituirla por una formación que tenga sus raíces en el pueblo, en sus necesidades, en sus modos de vida, en sus modos de actuar, de trabajar y de pensar; raíces vivas que aseguren la potencia de su savia»

**Célestin Freinet**

Esta guía didáctica reposa en sus manos porque está dirigida a las mujeres y hombres que serán *formadores* en la Escuela Nacional de Irrigación Parcelaria (ENIP). Apostamos por un formador en la concepción freireana del educador. Es decir, toda persona que, en primer lugar, busca entender cómo aprenden sus educandos y que, a partir de este entendimiento, asume conscientemente una forma de enseñar. Es decir, una metodología que se adapte a la forma de aprender de sus educandos.

Para dar vida a la ENIP, se ha hecho un gran esfuerzo en la construcción de una propuesta curricular sólida, que recoge la experiencia de universidades, entidades estatales y de la sociedad civil, técnicos con amplia trayectoria, profesionales de distintas ramas del conocimiento y experticias. Pero esa propuesta sería vana si no logra compartirse y rehacerse con los técnicos y campesinos a los que está destinada. Por tanto, en esta propuesta, un aspecto crucial es la calidad técnica y pedagógica de sus formadores y, además, su compromiso.

Ustedes encontrarán a lo largo de los textos producidos para los distintos módulos muchas citas del pedagogo brasileiro Paulo Freire. Es él quien, a partir de su práctica alfabetizadora con adultos, propuso una metodología educativa que parte de la práctica de los educandos, reflexiona sobre ella y propone acciones para transformarla. Este es el énfasis fundamental de la propuesta de Freire: transformar la práctica, transformar el mundo.

A partir de las propuestas desarrolladas por los pedagogos John Dewey (1859 – 1952), Anton Makarenko (1888 – 1939), Célestin Freinet (1896 – 1966) y Jean Piaget (1896 – 1966), considerado el padre de la epistemología y pedagogía constructivista, Paulo Freire (1921–1997) propone:

«En el acto de conocimiento, tú *siempre tienes que partir*. Partir de los niveles de percepción en que se encuentran los educandos, los grupos populares, y con ellos ir avanzando y transformando en rigurosidad científica lo que era, en el punto de partida,





sentido común.

Entonces, el problema que se nos plantea como educadores no es el de negar el rol activo, crítico, decisivo del educador en el acto educativo. No. Yo siempre afirmo: el educador no es igual al educando. *Cuando uno, como educador, dice que es igual a su educando, o es mentiroso y demagógico, o es incompetente...*

No hay duda de que el educador tiene que educar. Ese es su papel. Lo que necesita... es saber que *al educar también él se educa...*

Pero, entonces, ¿qué es enseñar? ¿será que enseñar es transmitir conocimientos? Yo digo que no. ¿Por qué no? Porque el conocimiento no se transmite; se hace, se rehace a través de la acción transformadora de lo real, y a través de la comprensión crítica que se ha dado antes o que se puede dar mañana». (Torres, 1986)

El constructivismo, es decir la corriente pedagógica que sostiene que el conocimiento no es un hecho dado, estático e inamovible, sino que se construye en el diálogo entre los seres humanos, y de éstos con el mundo, ha influenciado significativamente muchas experiencias educativas en las últimas décadas, sobre todo las experiencias educativas con adultos.

La ENIP acoge esa propuesta conceptual y la adapta a la realidad del campo ecuatoriano o, más particularmente, a la realidad del ámbito del riego parcelario del país.

Por tanto, se trata de generar las condiciones para la construcción y fortalecimiento de capacidades, en donde los distintos actores aporten sus propios conocimientos y experiencias, para reflexionar sobre las actuales prácticas de riego parcelario y transformarlas o mejorarlas.

Es un proceso que demanda tiempo y continuidad y en el que es necesario diseñar una estrategia creativa de enseñanza y de aprendizaje, que responda



a la realidad, necesidades y expectativas de los participantes de manera que:

- recoja sus experiencias,
- equilibre la teoría con la práctica,
- genere interés y pueda mantenerlo,
- promueva una participación activa,
- utilice estrategias de enseñanza acordes con sus características específicas.

El modelo dialógico despliega una serie de características que esta guía describe y a las que ha acoplado su propuesta metodológica, de contenidos, de actividades de aprendizaje y de evaluación.

La guía didáctica pretende ser el instrumento que enmarque las metodologías y los procedimientos en la formación de formadores de gestores y administradores de sistemas de riego parcelario. En el capítulo 1, se presenta la propuesta conceptual de la ENIP y, a partir del capítulo 2, se presentan las herramientas concretas para la formación: enfoques de los procesos de formación, los diseños curriculares de los distintos módulos y el desarrollo de elementos de soporte para la planificación y desarrollo de la práctica del educador.

Con base en esta propuesta conceptual, metodologías y procedimientos, serán los formadores quienes propicien los futuros procesos de capacitación de los gestores y administradores del riego parcelario.





© Dennis García

# Capítulo 1

## La propuesta conceptual de la ENIP





## Los pilares de la Escuela Nacional de Irrigación Parcelaria (ENIP)

A esta altura de la historia (febrero 2019) difícilmente alguien puede poner en duda la importancia del riego parcelario tecnificado para las economías campesinas. Los testimonios de los pequeños y medianos productores son contundentes: el riego parcelario incrementa las cosechas, diversifica la producción, aumenta sus ingresos, lo que incide directamente en la mejora de su calidad de vida.

Por otro lado, el riego tecnificado es mucho menos erosivo que el riego por inundación o por surco. Es más eficiente en cuanto a la nutrición de las plantas. Permite un uso mucho más racional del agua y su ahorro, en estos tiempos en que las lluvias son más escasas. El riego parcelario tecnificado es mucho más amigable con la naturaleza que el riego por inundación o por surco. Se constituye, por tanto, en una excelente estrategia de adaptación al cambio climático.

Cabe aclarar que, cuando se habla del riego tecnificado, no se hace referencia únicamente al riego por aspersión, micro-aspersión o goteo. Es posible tecnificar el riego por inundación o por surco realizando obras complementarias como, por ejemplo, la nivelación de suelos en cultivos de arroz, la optimización de los sistemas de drenaje, o el entubamiento de canales en zonas de pronunciado desnivel, por mencionar algunos casos.

El riego tecnificado alivia significativamente la jornada de trabajo, sobre todo de las mujeres, que son en muchos casos las responsables de las labores agrícolas. Mientras el riego por surco o inundación exige la presencia permanente de quien lo aplica, a la hora que sea –cuando llega el turno de agua–; el riego tecnificado permite aplicarlo en horarios más adecuados. El riego tecnificado, por tanto, racionaliza y optimiza el tiempo de trabajo.

La propuesta conceptual la ENIP se sustenta en cinco pilares:

1. La importancia de la Agricultura Familiar Campesina (AFC).
2. La dimensión política y social de la interculturalidad.
3. La importancia del enfoque de género.
4. Los desafíos que plantea el cambio climático y la protección del ambiente.
5. La importancia del marco legal e institucional del agua y del riego.

Como podrá apreciarse, estos pilares no priorizan los aspectos técnicos o hidráulicos. Es fundamental entender que los aspectos técnicos son una parte –muy importante, por cierto– de la formación, pero no la única, ni la





más importante. Por ello, el programa de formadores de la ENIP asume otros enfoques que le dan integralidad: aspectos económicos, sociales, ambientales, culturales y de género.

Esta propuesta está ampliamente desarrollada en el Módulo 1 del programa de formación a formadores: «Los pilares de una Escuela de Irrigación Parcelaria». Sin embargo, es importante resaltar un aspecto: la Escuela se propone fortalecer a los pequeños y medianos productores, sobre todo a los que acceden al riego tecnificado.

## La opción por los pequeños y medianos productores

Esta opción se sustenta en un hecho irrefutable: los pequeños y medianos productores son el sustento de la seguridad y soberanía alimentaria del país. Estos son aspectos estratégicos que, muchas veces, no son entendidos en su importancia y profundidad. Con ellos se juega el futuro de la alimentación de nuestros pueblos y también nuestra autodeterminación, es decir, nuestra soberanía. Y esta realidad es común a toda la región.

Efectivamente, la FAO, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, a partir de estudios realizados en América Latina y El Caribe (ALC), resalta la trascendencia de la Agricultura Familiar Campesina (AFC) en el aporte a la alimentación de nuestras poblaciones.

Hoy en día la Agricultura Familiar representa más del 80% de las explotaciones agrícolas en ALC; provee, a nivel país, entre 27 y 67% del total de la producción alimentaria; ocupa entre el 12 y el 67% de la superficie agropecuaria, y genera entre el 57 y el 77% del empleo agrícola en la Región (FAO–BID, 2007a). Además de su importancia como proveedor de alimentos para las ciudades, generador de empleo agrícola y fuente de ingresos para los más pobres, la Agricultura Familiar contribuye al desarrollo equilibrado de los territorios y de las comunidades rurales.... (FAO, 2012)

Otras organizaciones de importancia mundial, como Oxfam, resaltan también el aporte de la AFC a la seguridad y soberanía alimentaria de los países de la región:

La agricultura está dominada por los pequeños productores, una gran parte de los cuales son mujeres. Son quienes proporcionan más del 80% de los alimentos que se consumen en gran parte del mundo en desarrollo. En América Latina y el Caribe, en torno a 15 millones de pequeñas explotaciones agrícolas juegan un papel clave en la economía y la seguridad alimentaria de la región, así como en el futuro de los 62 millones de personas rurales que aún viven en la pobreza...

Invertir en la pequeña agricultura puede contribuir eficazmente y de forma significativa a la seguridad alimentaria, el crecimiento económico, la generación de empleo y la reducción de la pobreza y la desigualdad. (OXFAM, 2014)



Ante estas constataciones, la Organización de las Naciones Unidas declaró al 2014 como el año internacional de la AFC, lo que demuestra la importancia que este tipo de agricultura había alcanzado en el debate mundial.

En el caso de nuestro país, varios estudios han demostrado ampliamente la importancia de la pequeña y la mediana producción. Manuel Chiriboga, en uno de sus varios estudios, demostró que, en promedio, los cultivos de los pequeños y medianos productores aportan al 61% de la producción agropecuaria destinada al consumo interno (Chiriboga, 2015).

## ¿Por qué una Escuela Nacional de Irrigación Parcelaria?

Según el nuevo marco constitucional y jurídico del agua en el Ecuador, son varias las entidades relacionadas con el riego en el país: SENAGUA, MAG, MAE, GAD provinciales y los usuarios. La normativa jurídica emitida en los últimos años no ha logrado establecer mecanismos reales de coordinación, ni una propuesta sólida de gobernanza del agua y del riego en particular. La historia emitirá su veredicto respecto a si las normas y decretos promulgados en este período lograron o no, fortalecer al riego, como un factor de producción imprescindible para las economías campesinas.

Las entidades con competencias en riego trabajan independientemente y cada una con su particular orientación política, social, económica y técnica.

El MAG, en particular, a partir del Decreto 05 de mayo de 2013, asumió el riego parcelario como una de sus políticas prioritarias. En ese marco, buscó financiamiento y presentó proyectos para consolidar esta política. Se logró firmar un acuerdo con el Banco Mundial y la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) para financiar proyectos de riego tecnificado para pequeños y medianos productores. Paralelamente, con AECID, se consiguió un proyecto de la Unión Europea para implementar territorios demostrativos de desarrollo y una Escuela Nacional de Irrigación Parcelaria (ENIP).

Pese a que la capacitación en riego parcelario es una necesidad sentida, la oferta es muy limitada. Son poquísimas las entidades educativas que cuentan con una oferta consistente en este campo. Por ello, en el país es muy difícil encontrar profesionales especializados en riego tecnificado, que cuenten con una formación integral. Es decir, que conjuguen aspectos hidráulicos, sociales, económicos, culturales y ambientales.

Es obvio suponer que no es lo mismo aplicar el riego por inundación o por surco, que la irrigación por aspersión o goteo. La aplicación del riego

**Pese a que la capacitación en riego parcelario es una necesidad sentida, la oferta es muy limitada. Son poquísimas las entidades educativas que cuentan con una oferta consistente en este campo.**



tecnificado requiere ciertas destrezas y conocimientos más especializados. En otras palabras, para desarrollar y fortalecer la irrigación tecnificada se requiere impulsar procesos de capacitación graduales, sistemáticos e integrales, tanto para profesionales, como para usuarios del riego.

Por ello, es urgente y estratégico impulsar una política pública de formación y capacitación de profesionales y usuarios en irrigación parcelaria. Para ello, se ha establecido una estrecha alianza, por un lado, con las universidades públicas y privadas y, por otro, con las propias organizaciones de usuarios. Esta alianza debe beneficiar a los principales actores del riego: entidades públicas con competencias en riego, organizaciones de usuarios y asociaciones de productores, y a las propias universidades. Éstas pueden actualizar sus programas de estudio y adecuarse a los nuevos desafíos que propone la agricultura y, por tanto, los agricultores, sobre todo los pequeños y medianos.

El Ecuador necesita una Escuela Nacional de Irrigación Parcelaria (ENIP) que entregue al país expertos y profesionales que contribuyan a modernizar el agro y los sistemas de producción campesinos. Una escuela que forme técnicos y especialistas en riego, que les enseñe a diseñar sistemas de irrigación con un enfoque integral; que forme campesinos gestores y administradores del riego; que forme formadores que tengan capacidades pedagógicas y didácticas para compartir e impartir conocimientos y tecnologías. Una escuela que motive a los futuros profesionales a investigar y a sistematizar experiencias de irrigación parcelaria, a producir conocimientos nuevos y a rescatar saberes ancestrales aplicables a nuestra realidad.

El trabajo de la ENIP busca:

- Crear y poner en funcionamiento un sistema nacional de formación en riego parcelario, con lo que se conseguiría mejorar las competencias en diseño y gestión sostenible del riego tecnificado.
- Incrementar la oferta formativa en el país relacionada con sistemas de riego tecnificado para mejorar la productividad de las economías campesinas, la gestión eficiente del agua y la resiliencia al cambio climático.
- Impulsar en el Ecuador la investigación aplicada en el campo del riego parcelario, vinculada a la mejora de la producción agraria.

La ENIP tiene alcance nacional y plantea cuatro programas de formación:

- Formación de asesores en tecnificación del riego parcelario.
- Formación de gestores y administradores/dirigentes de organizaciones de regantes.
- Programa formación a formadores (para los programas de asesores y de gestores /administradores de organizaciones de regantes).
- Programa investigación y profesionalización.



© MAG

**Cantagallo - Manabí.** El riego parcelario tecnificado consolidó la producción orgánica

La ENIP se propone la formación de 150 asesores en irrigación parcelaria; 840 gestores y administradores; 100 docentes universitarios como capacitadores y 80 formadores de gestores /administradores. Además, el impulso de líneas de investigación agropecuaria y un observatorio nacional de riego, en un plazo total de 4 años.

En lo que compete a la formación a gestores y administradores de los sistemas de riego, estará a cargo de personas (técnicos y especialistas) que hayan pasado por el proceso de formación a formadores de la ENIP.

## La propuesta metodológica de la ENIP

La propuesta metodológica de la ENIP está ampliamente desarrollada en los módulos 2 y 3 del programa de formación de formadores. Es importante revisar a fondo estos módulos. Aquí reproducimos solamente los aspectos más relevantes para contar con un marco referencial, para el ejercicio de la práctica educativa de la formación de formadores.

### El modelo dialógico

Como ya hemos anotado, este modelo tiene su principal soporte en las propuestas constructivistas y, fundamentalmente, en las formulaciones de Freire sobre educación de adultos. Algunas de las características de este modelo son:

- La relación capacitador – participante no es autoritaria. Es dialógica, es decir, lo contrario de ser autoritario.
- La realidad y la práctica son la fuente principal para el aprendizaje.



- Los capacitadores y los participantes, aprenden unos de otros y enseñan unos a otros. Todos enseñan y todos aprenden. Se enseña aprendiendo y se aprende enseñando.
- Hay pocas “clases expositivas” donde sólo habla el capacitador. Nada más que las necesarias para explicar, aclarar, reorientar. Y siempre con intención dialógica.
- Los conocimientos se construyen entre todos, sobre los conocimientos anteriores. No se trata de transmitir datos. Ni de dar cosas hechas. Mucho menos de aprender “de memoria”. La consigna es pensar, razonar.
- Impulsa el tránsito del pensamiento ingenuo al pensamiento crítico. Desde ver y considerar solo “lo propio”, a generar compromisos y asumir responsabilidades con el mundo que está más allá del propio círculo, en busca del bien común para todos.
- Promueve el descubrir los verdaderos problemas que a veces no se ven a primera vista (lectura crítica).

**Este modelo tiene su principal soporte en las propuestas constructivistas y, fundamentalmente, en las formulaciones de Freire sobre educación de adultos.**

- Los capacitadores son facilitadores de aprendizajes. Hablan y escuchan, hacen y dejan hacer, consultan, aportan su experiencia, orientan la búsqueda, el análisis y la discusión, reconocen que no lo saben todo y se muestran siempre dispuestos a aprender más.
- Busca que los temas que se tratan tengan relación directa con la vida y los problemas de los interlocutores, de su vida personal, familiar, comunitaria, laboral, regional, nacional.
- Impulsa a aprender todo lo que sea necesario para mejorar la práctica o transformar la realidad.
- Propone trabajar en grupos porque “la unión hace la fuerza” y la acción compartida facilita y enriquece los aprendizajes.
- Inserta los procesos educativos en un marco político. “No hay práctica educativa que no sea política”, dice el pedagogo Paulo Freire.

En este modelo, la evaluación acompaña los procesos de enseñar y de aprender, con el propósito de convertir los errores o deficiencias detectadas, en nuevas oportunidades de aprendizaje. De ninguna manera es un procedimiento a través del cual se castiga o se excluye. No se evalúan solo los productos o resultados, sino los procesos que llevan a obtener esos resultados. La evaluación es múltiple. Todos se evalúan entre sí. Ya no es solo el capacitador que evalúa al participante, el participante también evalúa al capacitador, a la organización, al proceso y a sus compañeros. Todos, con la intención de mejorar los procesos y los resultados del trabajo en común.



## ¿Qué significa aprender?

Según nuestra concepción y desde un enfoque participativo que equilibra lo técnico con lo social, se entiende que el aprendizaje es un proceso dinámico y complejo en varias dimensiones, de las cuales, ahora, interesan principalmente éstas:

- La integración teoría-práctica en la búsqueda del conocimiento, que parte de la propia práctica o de la realidad, reflexiona sobre ella en función de adquisiciones teóricas y de nuevos conocimientos, para elaborar estrategias de acción que permitan mejorarla práctica o transformar la realidad.
- Un proceso global, con significado para el que aprende.

A lo que podemos agregar que el aprendizaje es un proceso:

- **Personal:** ocurre dentro de cada persona según su interés y su decisión de aprender. Nadie puede aprender por otro. Nadie puede obligar a otro a aprender.
- **Subjetivo:** porque existe una reacomodación interna cuando el nuevo conocimiento se inserta en la estructura cognitiva, formada por los conocimientos anteriores.
- **Social y cooperativo:** porque se produce en interacción con otros.

## ¿Qué significa enseñar?

Para unos, enseñar es transmitir conocimientos, para otros es moldear conductas... y muchos afirman que enseñar es facilitar aprendizajes y dialogar. Esta es nuestra opción. Nuestra respuesta es concreta: enseñar es dialogar con los interlocutores y facilitar sus aprendizajes. Por lo tanto, el proceso de enseñar consiste principalmente en hacer pensar, en construir conjuntamente conocimientos nuevos sobre los conocimientos que ya tiene cada uno, en promover la adquisición de una conciencia crítica.

Si es así, corresponde al profesor o al capacitador –facilitadores de aprendizajes– preparar las situaciones que le permitan al educando, aprender e internalizar los aprendizajes, o sea, apropiarse, hacerlos suyos. Para lo cual el profesor o el capacitador deberán planificar, orientar, evaluar, motivar, acompañar los procesos.

Para enseñar, desde el primer momento, se necesita establecer una buena relación comunicativa con los interlocutores. Educación y comunicación son inseparables. La comunicación abre la puerta para que entre el aprendizaje. Después y teniendo en cuenta que el enseñante es el mediador entre el conocimiento y el aprendizaje, tendrá que seleccionar y procesar los contenidos, “mediarlos pedagógicamente”. O sea, intervenir para facilitar los aprendizajes: adecuar el lenguaje al nivel de interlocución, buscar ejemplos,







© MAG

**Verde Pacayunga - El Oro.** Como en todos los proyectos de irrigación parcelaria, el protagonismo en el proceso de diseño e implementación del proyecto lo tuvieron los usuarios, que son personas adultas.

preparar actividades y experiencias, evaluaciones, etc. para que el tema tratado, pueda estar al alcance de los participantes, desde sus saberes anteriores y desde la propia realidad de cada uno.

## ¿Para qué enseñar?

Enseñar –además de facilitar la construcción de nuevos conocimientos– es una manera de acompañar y promover el crecimiento del saber, del hacer y del sentir, tanto del otro, como propio, apuntando al desarrollo de las aptitudes y posibilidades personales. Enseñar es acompañar la búsqueda de nuevas respuestas para viejos interrogantes. Y descubrir la posibilidad de que se hagan nuevas preguntas. Las preguntas son un punto clave en los procesos de aprendizaje. El conocimiento empieza con una pregunta.

## Relación entre aprender y enseñar

Son dos procesos diferentes, pero estrechamente relacionados entre sí. Las actuales concepciones sobre el tema, desde los modelos no autoritarios, entienden que el proceso educativo debe centrarse en el aprendizaje. Aprender es un camino que emprendemos antes de nacer y que sólo termina con la muerte. Todo el tiempo estamos aprendiendo. Por el aprendizaje incorporamos el mundo que nos rodea, nos preparamos para hacer aportes a ese mundo y nos desarrollamos como personas, integrantes de un grupo cultural y social.

La enseñanza, por su parte, es la actividad que busca facilitar los aprendizajes y los promueve. La vida enseña, los libros enseñan, los medios de

comunicación enseñan, la relación familiar o comunitaria enseña y las instituciones educativas –tratando de recoger todo el saber acumulado– enseñan, en forma más sistemática.

Cuando aprende, cada uno, de acuerdo con sus conocimientos previos, con sus intereses particulares e inmediatos, con las pautas de la propia cultura, con las necesidades más urgentes, le da un nuevo significado a lo que se le enseña. Es decir, lo resignifica. O sea que, aquello que se enseña puede ser interpretado de distinta manera por cada uno de los estudiantes. Lo que nos lleva a concluir que de un mismo proceso de enseñanza pueden obtenerse diferentes aprendizajes. Y no precisamente los que se habían planeado, puesto que dependen fundamentalmente del interés de quienes aprenden.

Por su parte, el capacitador hace su propia interpretación del tema que enseña. Y lo que enseña es esa interpretación personal resignificada. Como se ve, existe una cadena de resignificaciones, lo cual torna el proceso complejo y desafiante.

Entonces, enseñar no es lo mismo que aprender. Aunque cuando uno enseña, aprende y cuando aprende, también tiene algo que enseñar. El aprendizaje es un proceso personal que se apoya tanto en los conocimientos previos, como en los intereses inmediatos. La enseñanza trata de facilitar los aprendizajes.

Para la ENIP, el aprendizaje es un proceso interno, dinámico y complejo que se produce en un marco político, como resultado de la actividad mental de quien aprende, de su interacción con otros, del contacto con su realidad, movilizado por el interés y a partir de sus conocimientos previos.







© MAG

## Capítulo 2

### El programa de capacitación para administradores



## Objetivo

El objetivo central de este programa es mejorar las capacidades y la eficiencia de las tareas de administración de los sistemas de riego parcelario tecnificado. El Programa de capacitación para administradores está dedicado a dirigente o al personal contratado por las organizaciones de riego, los Gobiernos Provinciales u otras organizaciones que administran sistemas de riego.

Se espera que, al término del programa, los participantes cuenten con conocimientos sociales y técnicos que fortalezcan la administración del sistema de riego parcelario, entiendan los principios para la administración del riego, como participación democrática, equidad, calidad y eficiencia y manejen adecuadamente el riego parcelario.

## Modalidad

La modalidad que se propone para la formación de Administradores es presencial, con 13 días en la fase presencial, a lo largo de **cuatro** meses y medio. Los días presenciales se dividen en siete eventos de dos días seguidos, ejecutados cada dos semanas.

La modalidad propuesta es la siguiente:

| Mes          | No. Módulo                               | No. evento | No. días  |
|--------------|------------------------------------------|------------|-----------|
| 1            | Módulo 1                                 | 2          | 4         |
| 2            | Módulo 2                                 | 2          | 4         |
| 3            | Módulo 3                                 | 2          | 4         |
| <b>5</b>     | Reunión<br>Trabajo final y<br>Graduación | 1          | 1         |
| <b>Total</b> |                                          | <b>7</b>   | <b>13</b> |



## Estructura temática: los módulos

La estructura temática del programa es la siguiente:

| Módulo                                                                                             | Propósito                                                                                                                                                                                                                                                     | Unidades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>MÓDULO 1</b><br><br><b>Los administradores, enfoques generales de su trabajo y cotidianidad</b> | Reflexionar sobre la administración y el personal de un sistema de riego, sus funciones y los enfoques que orientarán su trabajo                                                                                                                              | Unidad 1: Los enfoques de trabajo: enfoques Agricultura familiar campesina, Interculturalidad, Cambio climático y género.<br><br>Unidad 2: El manejo administrativo de una organización de regantes. Importancia de la administración. Estructura administrativa. Directiva y responsabilidades. Personal de la organización y funciones. Importancia del administrador. Personal contratado y seguimiento al trabajo contratado.<br><br>Unidad 3: ¿Qué hacer cuando aparecen los conflictos? Arbitraje y mediación en conflictos por el agua                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>MÓDULO 2</b><br><br><b>La administración de un sistema de riego</b>                             | Orientar la gestión administrativa de dirigentes y administradores de los sistemas de riego parcelario tecnificado (RPT) y señalar la necesidad de contar con normas claras y aceptadas colectivamente, para el funcionamiento democrático de la organización | Unidad 1: Procedimiento parlamentario y rendición de cuentas. Elecciones periódicas de nuevas directivas. Gestión transparente. ¿Cómo hacer el traspaso de gestión de la anterior directiva a la siguiente de una manera transparente y oportuna?<br><br>Unidad 2: Los documentos importantes para la gestión de una organización de riego: requisitos, procedimientos en cada caso.<br><br>Unidad 3: Planificación de los sistemas de RPT. ¿Qué es la planificación operativa? ¿Cómo se elabora el Plan Operativo Anual (POA) de la organización? Control del plan y mecanismos para el seguimiento y evaluación. Planes de mejora de la organización<br><br>Unidad 4: ¿Cómo lograr la sostenibilidad de un sistema de RPT? Presupuesto y cálculo de la tarifa. ¿Cómo organizar el cobro puntual de las tarifas? Estrategias para cobro de tarifas |
| <b>MÓDULO 3</b><br><br><b>Mecanismos y herramientas de fortalecimiento organizativo</b>            | <del>Conocer algunos procedimientos pedagógicos y metodológicos para mejorar la práctica educativa.</del>                                                                                                                                                     | Unidad 1: Un manual de administración para la organización de regantes<br><br>Unidad 2: La elaboración de proyectos para una junta de regantes<br><br>Unidad 3: La asociatividad de los productores agrícolas<br><br>Unidad 4: Las leyes e instituciones del riego agrícola                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |



## Sistema de evaluación

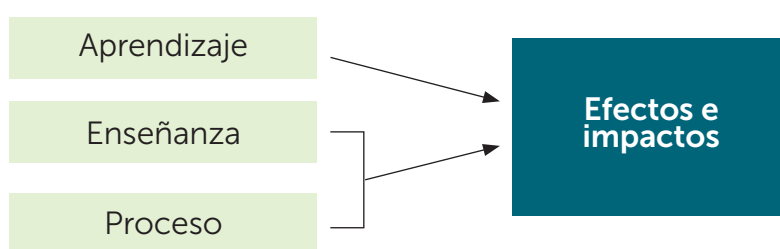
La ENIP plantea un sistema de evaluación como parte del modelo dialógico, en donde la evaluación es múltiple y todos los involucrados participan activamente. Es un componente que acompaña al proceso de enseñar y aprender, con el propósito de convertir los errores o deficiencias detectadas, en nuevas oportunidades de aprendizaje.



Este sistema no pretende encasillar a los participantes en una calificación, se trata de que los participantes establezcan el avance de su desempeño y mejoren sus trabajos con la orientación de los capacitadores todas las veces que sean necesarias, a fin de que cumplan con el objetivo del aprendizaje, en primer lugar, y luego, el mejoramiento de sus notas. Su acento no está solamente en los productos o resultados, sino en los procesos de elaboración y construcción que les dan origen, es decir, en los procesos que llevan a obtener esos resultados.

La propuesta de evaluación de la ENIP se explica a continuación, aunque esta propuesta se adaptará a cada programa, según sean sus requerimientos más específicos.

Se aplicará un sistema de evaluación formativa, en la medida que se trata de evaluaciones sistemáticas y permanentes, a lo largo del proceso, para identificar cómo marcha el proceso, qué resultados se van obteniendo, cuáles son los logros, dificultades, causas. Un sistema de evaluación de este tipo permite, si fuera necesario, reorientar a tiempo las acciones de manera conjunta entre los involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se aplican tres tipos de evaluaciones: aprendizaje, enseñanza-proceso y efectos e impactos.



## Evaluación del aprendizaje

En el modelo dialógico aprender es leer críticamente la realidad para transformarla. Este modelo propone que las fuentes principales del aprendizaje son la realidad y la práctica y que los temas que se tratan tienen relación directa con los problemas de los interlocutores y su vida personal, comunitaria, laboral, regional, nacional.

Este tipo de evaluación muestra la puesta en práctica de los conocimientos y procedimientos trabajados durante el evento presencial y en los trabajos correspondientes a los períodos inter-modulares. Las evaluaciones de aprendizaje permiten que los participantes y el capacitador puedan identificar el avance o no de su trabajo y puedan tomar algunas medidas, en caso de ser necesarias.

En los programas de gestores y administradores, el aprendizaje se evaluará en dos momentos, en el evento presencial y al final del proceso. Durante la fase presencial, el aprendizaje se evaluará mediante las pruebas de entrada, salida y las pruebas individuales, en cada módulo. En lo que corresponde al proceso, se evaluará el trabajo final.



En el caso de las pruebas de entrada y salida y las pruebas individuales, se trabajará con la modalidad de opción múltiple. Estas pertenecen al grupo de pruebas estructuradas y utilizan preguntas con varias respuestas (opciones), de las cuales una es la correcta y las restantes (distractores) son verosímiles. O también pueden incluir respuestas parcialmente correctas, pero sólo una de ellas es la más apropiada. En el primer caso son llamadas pruebas de respuesta correcta y, en el segundo, de respuesta óptima. En la ENIP, se trabajará con la primera modalidad, es decir, una sola respuesta correcta.

Este tipo de pruebas se utiliza para medir resultados de aprendizaje, tanto simples (conocimiento), como complejos (comprensión, aplicación, interpretación).



### Pruebas de entrada y salida

Al inicio del proceso conviene tener la información de una evaluación inicial, que identifica los conocimientos, motivación e intereses previos de los capacitados. Esta evaluación tiene la contraparte en una evaluación final idéntica para comparar los avances de cada persona. Será necesario poner atención a los instrumentos para estas dos evaluaciones.

El procesamiento de la información requiere que se observe el mismo procedimiento para la prueba de entrada y salida, a fin de elaborar informes por cada momento. Finalmente, se produce un informe que recoja el análisis de los datos y la comparación de los dos momentos.

### Pruebas individuales

Al término de cada módulo, se aplicará este tipo de prueba. Se propone una prueba con 10 preguntas por cada módulo, elaboradas por el capacitador y relacionadas a los temas más relevantes tratados durante la capacitación. Se calificará con un punto por pregunta correctamente respondida y se obtendrá un promedio final por módulo, sobre 10 puntos. Al finalizar el programa, se promediarán las calificaciones de los tres módulos, sobre 10 puntos.

Esto no excluye la aplicación de otras actividades, como trabajos grupales o individuales, que no requieren calificaciones, pero que son importantes por la retroalimentación que el capacitador da a los participantes, para mejorar la comprensión de los contenidos desarrollados.

### Trabajo final

Fundamentalmente se lo entiende como una **propuesta de intervención**, que hace el participante a su organización o institución auspiciante, en torno al tema de riego campesino. El trabajo final es un requisito para graduarse y

su normativa debe ser conocida por los participantes desde el primer evento presencial. El tema del trabajo final puede ser escogido por los capacitados en acuerdo con la coordinación del programa.

El trabajo final tendrá dos calificaciones: la presentación oral y el texto escrito, cada una sobre 10 puntos que se promediarán. Este promedio servirá para calcular el promedio final con las notas promedio de los tres módulos. Para aprobar el programa, el participante deberá obtener un promedio final mínimo de 7 puntos sobre 10.

El participante deberá llevar al evento final del programa un original de su trabajo final, para entregar a la institución ejecutora. Además, deberá exponer la propuesta. Durante el evento de presentación, el coordinador calificará la presentación oral y tendrá 8 días para presentar la calificación del texto escrito, efectuar los promedios y obtener los puntajes finales por participante.

Los criterios de evaluación para los trabajos finales son los siguientes. Una explicación de lo que se entiende en cada uno de los criterios está explicado en la guía didáctica:

- Articulación de conocimientos previos y nuevos: 3 puntos
- Validez de la información: 3 puntos
- Claridad y organización de la información: 2 puntos
- Presentación del trabajo: 2 puntos

**Articulación de conocimientos previos y nuevos:** nos referimos al uso de los nuevos conceptos y procedimientos trabajados para describir, explicar o interpretar situaciones de la realidad, unidos a sus propios conocimientos y su práctica (3 puntos).

**Validez de la información:** hacemos alusión a la pertinencia de los datos recogidos, con relación al tema abordado. Apuntamos también al hecho de que los datos estén completos (3 puntos).

**Claridad y organización de la información:** atañe a expresar contenidos concretos relacionados con lo visto y dispuestos de manera ordenada (2 puntos).

**Presentación:** queremos señalar la actitud del participante en cuanto al esmero en la presentación de los trabajos. La legibilidad de la letra, los aspectos estéticos que hacen a la presentación de un trabajo escrito o la creatividad para el uso de otros recursos educativos (2 puntos).

La calificación responde a esta escala:

- Muy bueno: 9,00 a 10,00
- Bueno: 7,00 a 8,99
- Se recomienda mejorar: por debajo de 6,99

### Promedios finales

Por cada módulo será necesario llenar una matriz con las calificaciones de aprendizaje, en lo que respecta a trabajos individuales y trabajo final:



| No. | Apellidos y nombre | Pruebas individuales | Pruebas de aprendizaje |        |
|-----|--------------------|----------------------|------------------------|--------|
|     |                    |                      | Entrada                | Salida |
|     |                    |                      |                        |        |

Para las calificaciones finales, se empleará otra matriz, como la siguiente, en la que se presentarán los promedios por módulo y se obtendrán los promedios finales del programa:

| No. | Apellidos y nombre | Módulo 1 | Módulo 2 | Módulo 3 | Promedio Trabajo Final | Promedio Final |
|-----|--------------------|----------|----------|----------|------------------------|----------------|
|     |                    |          |          |          |                        |                |
|     |                    |          |          |          |                        |                |
|     | PROMEDIO           |          |          |          |                        |                |

## Evaluación de la enseñanza

En el modelo dialógico, enseñar es dialogar. Es la manera en que se construye el conocimiento desde los conocimientos del capacitador y del estudiante. Dialécticamente, el acto de enseñar es un momento del aprender, se enseña "a través de la acción transformadora de lo real y a través de la comprensión crítica de la transformación que se ha dado antes o que se puede dar mañana. Enseñar es desafiar a los educandos a que piensen su práctica desde la práctica social, y con ellos, en búsqueda de esta comprensión, estudiar rigurosamente la teoría de la práctica. Esto significa que enseñar tiene que ver con la unidad dialéctica práctica-teoría"<sup>1</sup>

En la enseñanza participan tanto el capacitador como el estudiante, por ello, el ámbito de la evaluación corresponde a estos dos actores. En este caso, la evaluación es cualitativa y tiene la siguiente escala:

- **Muy bueno:** significa que los resultados del proceso superaron las expectativas.
- **Bueno:** significa que los resultados del proceso cumplieron las expectativas.
- **Se recomienda mejorar:** los resultados obtenidos son insuficientes respecto a las expectativas. Por lo tanto necesitan apoyo adicional para poder superar las dificultades presentadas. El participante deberá rehacer su trabajo.

En el programa de capacitación para administradores, la enseñanza se evaluará en la fase presencial, con la evaluación al capacitador, al estudiante y al proceso.

### ENSEÑANZA

- Evaluación al capacitador
- Evaluación al desempeño del participante
- Evaluación al proceso

<sup>1</sup> Torres, Rosa María, entrevista a Freire, Paulo Freire, ¿qué es enseñar? Blog otra-educacion.blogspot.com



### **Evaluación al capacitador**

El trabajo del capacitador es un elemento clave en este proceso de desafiar a los educandos a pensar su práctica y construir con ellos, el conocimiento. Por ello, la evaluación contempla la revisión de los conocimientos del capacitador, la metodología aplicada y las actitudes frente al grupo. Esta evaluación es contestada por la coordinación en territorio y se emplea la valoración cualitativa en una matriz presentada en la carpeta didáctica.

### **Evaluación al desempeño del participante**

Esta evaluación es calificada por la coordinación en territorio, de manera cualitativa. Abarca varios aspectos presentados en una matriz, que consta en la carpeta didáctica.

### **Evaluación de proceso**

Esta evaluación comprende aspectos relacionados con la enseñanza y aspectos más operativos y es contestada por los participantes, con los criterios de muy bueno, bueno y necesita mejorar, en una matriz que consta en la carpeta didáctica.

## **Aprobación**

### **Aprobación del Programa de formación**

Se pueden establecer los requisitos de aprobación del programa de capacitación alrededor de los aspectos de asistencia, promedios finales y trabajo final, de la siguiente manera:

- Asistencia a todos los eventos presenciales (si hay acuerdo, se puede establecer un porcentaje mínimo de asistencia, 90%)
- Obtención del puntaje establecido como aprobado (mínimo 7 puntos)
- Realización, presentación escrita y oral del trabajo final

Con el cumplimiento de los requisitos establecidos, el participante puede obtener una certificación, que acredite la aprobación del programa de capacitación, mediante un diploma que especifique el número de horas del proceso de formación.

### **Acreditación de la competencia laboral**

La aprobación de la competencia laboral a cargo de la SETEC, a través del Instituto Superior Tecnológico Carlos Cisneros, de la provincia de Chimborazo, exige otro procedimiento, consistente en la aplicación de una prueba final. Esta prueba está compuesta de una parte teórica bajo la modalidad de opción múltiple y una parte práctica, que deberán aplicarse al término de la capacitación, bajo la responsabilidad del Instituto, el mismo día en que los participantes presentarán sus trabajos finales.





© Dennis García

# Capítulo 3

## Guía para la ejecución del módulo 1

Administradores: puntales de la gestión del sistema de riego parcelario

**Autores** Stalin Gonzalo Herrera  
Alejandra Santillana  
María Soliz  
Judith Flores

Saskia Flores  
Helder Soliz  
Soledad Leiva





## Objetivos y temas a tratar

### Unidad 1: La Agricultura Familiar Campesina y el riego parcelario tecnificado

#### Objetivo:

Pensar en la importancia de la agricultura familiar campesina y en el papel que cumple el riego tecnificado parcelario. También reflexionaremos sobre asuntos de interés para las comunidades de regantes como la identidad, interculturalidad, pluriculturalidad y el género. Por último, revisaremos los problemas ambientales y el cambio climático

#### Los temas a tratar:

1. Que es la agricultura familiar campesina y su importancia.
2. La identidad, la interculturalidad y la pluriculturalidad
3. El enfoque de género en las organizaciones de riego
4. El cambio climático y el riego tecnificado parcelario

### Unidad 2: El manejo administrativo de una organización de riego parcelario tecnificado

#### Objetivo:

Ofrecer elementos para mejorar las capacidades de administración de las organizaciones de regantes, para entregar un servicio de calidad a los consumidores.

#### Los temas a tratar:

1. Gestión y administración de los recursos hídricos: de las costumbres a las leyes
2. ¿Qué hace una organización de regantes? ¿Quién la dirige?
3. Elementos clave para el funcionamiento de una organización



## Unidad 3: ¿Cómo resolver los conflictos por el agua?

### Objetivo:

Reconocer cómo funcionan las relaciones entre el Estado y las organizaciones de usuarios, para resolver conflictos y aprovechar espacios de diálogo. Reconocer la importancia del diálogo entre los usuarios de un sistema de riego parcelario tecnificado, para evitar que aparezcan conflictos que provoquen enfrentamientos.

### Los temas a tratar:

1. El Estado como responsable de la política pública del agua, la tierra y la producción.
2. Características de los conflictos por el agua.
3. ¿Qué hacer frente a los conflictos?

## Agenda general

| Tiempo        | Días 1 y 2                                                                                                                                                                                                      | Día 3                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Día 4                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mañana</b> | <p>Inauguración del pro-grama de capacitación.</p> <p><b>Unidad 1:</b><br/>Agricultura familiar campesina y riego parcelario tecnifi-cado</p> <p>¿Qué es la AFC?<br/>¿Qué es identidad y pluriculturalidad?</p> | <p><b>Unidad 2:</b><br/>El manejo administrativo de una organización de riego parcelario tecnificado</p> <p>Las gestión y administración de los recursos hídricos: de las costumbres leyes</p> <p>Que hace la organización de regantes</p> <p>Elementos clave de una organización</p> | <p><b>Unidad 3:</b><br/>¿Cómo abordar los problemas y conflictos en la gestión del riego parcelario tecnificado?</p> <p>Principios que guían la labor del Plan Nacional de Riego y Drenaje</p> <p>Principios del riego parcelario</p> <p>Los conflictos por el agua</p> |
| <b>Tarde</b>  | <p>¿Qué es el género?</p> <p>El cambio climático en el Ecuador.</p>                                                                                                                                             | <p>Las gestión y administración de los recursos hídricos: de las costumbres leyes</p> <p>Que hace la organización de regantes</p> <p>Información siguiente taller</p>                                                                                                                 | <p>Estrategias de resolución de conflictos</p> <p>Evaluación individual de aprendizaje</p>                                                                                                                                                                              |







© MAG

# Capítulo 4

## Guía para la ejecución del módulo 2

La administración de un sistema de riego parcelario

**Autora** Marjorie Viera  
Luis Recalde  
Iván Pulgar





## Objetivos y temas a tratar

### Unidad 1: Procedimiento parlamentario

#### Objetivos:

- Mejorar los mecanismos de participación en la gestión administrativa de dirigentes y gestores de los sistemas de riego.
- Facilitar la aplicación de procedimientos parlamentarios democráticos en las organizaciones de regantes.

#### Los temas a tratar:

1. Los procedimientos parlamentarios: principios, ventajas y reglas.
2. La Asamblea. Tipos. Atribuciones. Funcionamiento.

### Unidad 2: Documentos importantes para la gestión de un sistema de riego parcelario

#### Objetivo:

- Comprender los requisitos y procedimientos para elaborar y/o mantener actualizados los documentos necesarios, indispensables para una buena gestión en una organización de riego parcelario.

#### Los temas a tratar:

1. Gestión comunitaria del agua
2. Requisitos y procedimientos para legalizar una junta de riego
3. Elaboración, aprobación y reforma de un estatuto y un reglamento interno
4. El padrón de usuarios y el catastro
5. Autorizaciones de uso y aprovechamiento de agua de riego



## Unidad 3: La planificación de los sistemas de riego parcelario

### Objetivos:

- Conocer cómo se elaboran:
- El Plan Operativo Anual (POA) para la Administración, Operación y Mantenimiento de un sistema de riego parcelario tecnificado.
- Un plan de seguimiento y control del POA.
- Un plan de mejoras.

### Los temas a tratar:

1. Planificación de los sistemas de riego parcelario tecnificado.
2. Control del plan y mecanismos para el seguimiento y evaluación.
3. Planes para mejorar la organización.

## Unidad 4: ¿Cómo lograr la sostenibilidad de un sistema de riego parcelario?

### Objetivos:

- Conocer cómo se hace el presupuesto anual, para la administración, operación y mantenimiento de un sistema de riego parcelario.
- Calcular la tarifa correspondiente, para la gestión del sistema de riego parcelario
- Elaborar un plan de cobros para las tarifas de un sistema de riego parcelario

### Los temas a tratar:

1. El presupuesto para un sistema de riego parcelario
2. Las tarifas.

## Agenda general

| Tiempo        | Día 1                                                                                                                                                                      | Día 2                                                                                                                                                                                            | Día 3                                                                                                                                | Día 4                                                                                                          |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mañana</b> | <b>Unidad 1:</b><br>Procedimiento parlamentario<br><br>Procedimiento parlamentario<br>Para que sirve<br>Principios<br><br>Convocatoria a una asamblea<br>Tipos de asamblea | <b>Unidad 2:</b><br>Documentos importantes para la gestión de un sistema de riego parcelario<br><br>Formas organizativas de la gestión comunitaria del agua<br><br>Los estatutos y el reglamento | <b>Unidad 3:</b><br>La planificación de los sistemas de riego parcelario<br>La planificación<br><br>Seguimiento y evaluación del POA | <b>Unidad 4:</b><br>¿Cómo lograr la sostenibilidad de un sistema de riego parcelario?<br><br>Cómo presupuestar |
| <b>Tarde</b>  | Momentos de las asambleas                                                                                                                                                  | Padrón de usuarios y catastro<br><br>Legalización de organizaciones y autorizaciones de riego                                                                                                    | Plan de mejoras<br><br>Evaluación de aprendizaje<br><br>Evaluación de proceso                                                        | Cómo calcular las tarifas<br><br>Presupuesto y tarifas                                                         |







© MAG

# Capítulo 5

## Guía para la ejecución del módulo 3

Mecanismos y herramientas de fortalecimiento organizativo

**Autores** Diego Cabezas  
Byron Jaramillo  
Soledad Leiva







## Objetivos y temas a tratar

### Unidad 1: Un manual de administración para la organización de regantes

#### Objetivos:

En esta unidad nos proponemos elaborar un manual de administración de nuestra organización de regantes. Para ello, revisaremos cuáles son los recursos económicos, materiales y humanos disponibles la organización. Reflexionaremos sobre los problemas administrativos que pueden suscitarse. Y aprenderemos a evaluar nuestra gestión.

#### Temas a tratar:

1. Los pasos para elaborar un manual de administración de una organización de regantes.
2. Los recursos disponibles en nuestra organización.
3. Los problemas en la administración de los recursos hídricos.
4. La evaluación de la gestión.
5. La creación de procesos y herramientas para mejorar el manejo administrativo.

### Unidad 2: Elaboración de proyectos para una junta de regantes

#### Objetivos:

En esta unidad aprenderemos a formular proyectos que resuelvan los problemas que surgen en la organización de regantes. Veremos cuál es la mejor manera de presentar esos proyectos ante una institución pública o de apoyo y cómo organizar su ejecución, seguimiento, evaluación y rendición de cuentas.

#### Temas a tratar:

1. Los pasos para elaborar proyectos
2. La identificación de los problemas que afectan a una organización de regantes y su priorización.
3. La elaboración de objetivos.
4. El planteamiento de metas
5. Los recursos que el proyecto necesita y los tiempos.
6. El seguimiento, evaluación y rendición de cuentas.



## Unidad 3: La Asociatividad de los productores agrícolas

### Objetivos:

Comprender qué es la asociatividad. Y cómo, a través de la esta, los productores pueden llegar con mayor facilidad al mercado. Utilizar herramientas sencillas para conocer cómo funcionan los mercados y estructurar un plan de comercialización

### Temas a tratar:

1. ¿Los problemas que los pequeños productores enfrentan al llevar sus productos al mercado.
2. La asociatividad y sus ventajas.
3. Las herramientas para analizar las cadenas de comercialización de un producto.
4. Los sondeos rápidos de mercado.
5. Los mercados alternativos.
6. El plan de comercialización.

## Unidad 4: Leyes e instituciones del riego agrícola

### Objetivo:

En esta unidad conoceremos una breve historia del riego agrícola en nuestro país. De las leyes e instituciones creadas para su administración, en distintas etapas y bajo distintos modelos económicos. Nos detendremos en la Constitución de 2008, que crea un nuevo marco legal para el uso de los recursos hídricos.

### Temas a tratar

1. El contexto histórico del manejo del riego y agrícola y sus instituciones.
2. El contenido de la Constitución de 2008 y de otras normativas vigentes respecto del uso del agua.
3. La institucionalidad y la legislación en materia de riego.
4. Las regulaciones para las organizaciones de regantes.

## Agenda general

| Tiempo        | Día 1                                                                                                                                                             | Día 2                                                                                                                                                                                                                                       | Día 3                                                                                                                                                                                                                                                                | Día 4                                                                                                                                                                                       |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mañana</b> | <p><b>Unidad 1:</b><br/>Un manual de administración para la organización de regantes</p> <p>Manual de administración</p> <p>La administración de los recursos</p> | <p><b>Unidad 2:</b><br/>Elaboración de proyectos para una junta de regantes</p> <p>Qué resuelven los proyectos. Lógica del problema-solución. Contexto de su formulación ejecución</p> <p>Identificación de problemas, causas y efectos</p> | <p><b>Unidad 3:</b><br/>La asociatividad de los productores agrícolas</p> <p>Problemas básicos para el acceso a mercados</p> <p>Qué se entiende por asociatividad; qué condiciones requiere la asociatividad</p> <p>La asociatividad y el rol de los productores</p> | <p><b>Unidad 4:</b><br/>Las leyes e instrumentos agrícolas</p> <p>Contextos históricos y el marco institucional y legal del riego</p> <p>La constitución de 2008</p>                        |
| <b>Tarde</b>  | <p>Los problemas en la organización de regantes</p>                                                                                                               | <p>Qué actividades debemos cumplir para alcanzar la solución esperada y qué recursos se requieren</p> <p>Cómo nos organizamos para la ejecución, seguimiento, evaluación y rendición de cuentas</p>                                         | <p>Qué es cadena de valor. Para qué sirve</p> <p>Qué es sondeo de mercados. Para qué sirve. Cómo se hace</p> <p>Construcción de un plan de comercialización</p>                                                                                                      | <p>Las competencias del riego</p> <p>La institucionalidad reciente del agua</p> <p>Aspectos normativos de utilidad para las organizaciones de regantes</p> <p>Evaluación de aprendizaje</p> |





© MAG

# Capítulo 6

## Presentación de los trabajos finales







## Objetivos

- Efectuar la presentación oral de los trabajos finales de los participantes, en orden alfabético.
- Recibir la presentación escrita de los trabajos finales de los participantes.
- Recibir todos los trabajos pendientes por entregar.

## Agenda general

| Tiempo        | Día 1                                                      | Día 2                                                      |
|---------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Mañana</b> | Presentación de los trabajos finales<br>(30 participantes) | Presentación de los trabajos finales<br>(30 participantes) |
| <b>Tarde</b>  |                                                            |                                                            |

## Normativa para la presentación de los trabajos finales

Fundamentalmente se lo entiende como **una propuesta de trabajo o de investigación**, que hace el participante con su organización en torno a temas relacionados con los procesos de capacitación.

Cada participante o grupos de participantes (máximo 2) presentarán su trabajo final durante el evento 4 y entregarán, una versión impresa.

El trabajo tiene algunas características específicas para su elaboración, que se explican a continuación. La estructura del trabajo final tiene una secuencia lógica que explica de qué se trata el documento, qué se pretende hacer, cómo se lo va a hacer y cuáles son los resultados que se espera. A continuación, se señala la guía que, como todo esquema o guía, debe utilizarse con flexibilidad.

1. Portada (datos básicos)
2. Antecedentes (o diagnóstico)
3. Propuesta desarrollada
4. Conclusiones

Con base en el diagnóstico y en función de lo trabajado en el programa de capacitación, el participante plantea una propuesta de actividad práctica para su organización.

La propuesta deberá constar mínimamente de los siguientes elementos:

- Objetivos (qué se quiere conseguir).



- Metodología (cómo se pretende llegar al cumplimiento de los objetivos).
- Actividades (qué se va a hacer).

El participante deberá llevar al evento final del programa un original de su trabajo final, para entregar a la institución ejecutora. Además, deberá exponer la propuesta. Durante el evento de presentación, el coordinador calificará la presentación oral y tendrá 8 días para presentar la calificación del texto escrito, efectuar los promedios y obtener los puntajes finales por participante.

Cada participante contará con 20 minutos para hacer la presentación de su trabajo final y 10 minutos para responder preguntas.

Los criterios de evaluación son los siguientes:

- Articulación de conocimientos previos y nuevos: 3 puntos
- Validez de la información: 3 puntos
- Claridad y organización de la información: 2 puntos
- Presentación del trabajo: 2 puntos

La calificación cualitativa puede responder a esta escala:

- Muy bueno: 9,00 a 10,00
- Bueno: 7,00 a 8,99
- Se recomienda mejorar: por debajo de 6,99

**Articulación de conocimientos previos y nuevos:** nos referimos al uso de los nuevos conceptos y procedimientos trabajados para describir, explicar o interpretar situaciones de la realidad, unidos a sus propios conocimientos y su práctica

**Validez de la información:** hacemos alusión a la pertinencia de los datos recogidos, con relación al tema abordado. Apuntamos también al hecho de que los datos estén completos.

**Claridad y organización de la información:** atañe a expresar contenidos concretos relacionados con lo visto y dispuestos de manera ordenada.

**Presentación:** queremos señalar la actitud del participante en cuanto al esmero en la presentación de los trabajos. La legibilidad de la letra, los aspectos estéticos que hacen a la presentación de un trabajo escrito o la creatividad para el uso de otros recursos educativos.

El trabajo final tendrá dos calificaciones: la presentación oral y el texto escrito, cada una sobre 10 puntos que se promediarán. Este promedio servirá

para calcular el promedio final con las notas promedio de las tres unidades temáticas. Para aprobar el programa, el participante deberá obtener un promedio final mínimo de 7 puntos sobre 10.

## ¿Qué tiene que hacer la coordinación del programa?

- Explicar al inicio del programa todos los aspectos referidos al trabajo final: definición, objetivos, enfoque, condiciones, etc.
- Solicitar al participante un índice de su trabajo.
- Orientar la realización del trabajo final.
- Efectuar un seguimiento personalizado de los avances del trabajo final durante los eventos presenciales, desde el módulo I.
- **Evaluar la presentación oral y el texto escrito**, cada uno sobre 10 puntos y obtener un promedio. Durante la reunión final, se evalúa la presentación y luego, hasta 8 días posteriores, entregará las calificaciones de los textos escritos.
- En el caso de ser necesario, se puede dividir el grupo de participantes en dos subgrupos, para que sean evaluados por dos coordinadores, simultáneamente.



## Bibliografía

**Cevallos, M. y Gazzotti, L.**

(2003) *Aportes a la educación entre personas adultas. Sistema de capacitación de recursos naturales renovables. Módulo transversal*. CAMAREN. Quito.

**Ruggiero, S.**

(2009) *Aprender a enseñar: metodología de capacitación. Programa de capacitación a facilitadores y agricultores en la cadena de cacao*. CAMAREN. Instituciones participantes MAGAP-INIAP-SENACYT-GTZ, Quito.

---

(2007) *La enseñanza y el aprendizaje, Módulo Educación y Capacitación, Programa de Capacitación en la cadena del cacao*, CAMAREN. Instituciones participantes GTZ, Cooperación Ecuador y República Federal de Alemania, ECORAE. Quito.

**Ruggiero, S. et.al.**

(2016) *Guía didáctica del Programa Nacional de Capacitación a Usuarios*, Subsecretaría de Riego y Drenaje, MAG, Quito (en imprenta).







## ESCUELA NACIONAL DE IRRIGACIÓN PARCELARIA

### PROGRAMA DE CAPACITACIÓN PARA ADMINISTRADORES

El Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) cree urgente y estratégico impulsar una política pública de formación de profesionales y productores en riego parcelario tecnificado. Por eso, decidió la creación de una Escuela Nacional de Irrigación Parcelaria (ENIP) que forme técnicos y campesinos. Para ello, ha establecido una estrecha alianza, por un lado, con universidades públicas y privadas y, por otro, con las propias organizaciones de regantes. Esta alianza debe beneficiar a los principales actores: entidades públicas con competencias en riego, juntas de regantes y asociaciones de productores, y a las propias universidades.

Lo primero que se debe destacar es que los destinatarios principales de los programas de formación de la ENIP son los pequeños y medianos productores.

Los administradores son los puntales sobre los que se asientan los sistemas de riego parcelario. Los puntales son maderos firmes sobre los que se sostienen las casas y sus paredes. Eso son los administradores o dirigentes de los sistemas de riego parcelario. De ellos depende el éxito o el fracaso de la gestión de las organizaciones de regantes. Por eso, deben conocer muy bien cómo funciona integralmente un sistema de riego parcelario. Es decir, deben conocer no solo los aspectos técnicos, sino entender los aspectos sociales, culturales, ambientales, económicos y administrativos.

