



GOBIERNO DE CHILE  
COMISIÓN NACIONAL DE RIEGO  
INSTITUTO NACIONAL DE DESARROLLO AGROPECUARIO

## Consultoría

**“CAPACITACIÓN EN OPERACIÓN Y MANTENCIÓN DE EQUIPOS DE RIEGO TECNIFICADO PARA AGRICULTORES DE LAS COMUNAS INTEGRANTES DE LA ASOCIACIÓN DE MUNICIPALIDADES DEL SECANO INTERIOR DE ÑUBLE Y DE LA ASOCIACIÓN DE MUNICIPALIDADES PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO Y LOCAL (AMDEL)”**

## ANEXO N°1

### Formato Encuesta para Agricultores



PROCASUR LTDA.  
Programa Regional de Capacitación en Desarrollo Rural

JULIO 2004

# ENCUESTA PARA AGRICULTORES SISTEMAS DE RIEGO TECNIFICADO. VIII REGIÓN

## INSTITUTO DE DESARROLLO AGROPECUARIO - COMISIÓN NACIONAL DE RIEGO - PROCASUR.

IDENTIFICACION

### 1. Datos generales

Núm Encuesta

1				2			
	Comuna	Localidad	Identificación del predio		Fecha		

3	Encuestador	
---	-------------	--

4	Revisor	
---	---------	--

### 2. Nombre del Usuario

Primer nombre	Segundo nombre	Apellido paterno	Apellido materno	RUT

### 3. Miembros del grupo familiar que operan el sistema de riego

(Anotar en orden de importancia en la operación del sistema)

	Primer nombre	Segundo nombre	Apellido paterno	Apellido materno	Edad	Rel. con jefe de hogar
1						
2						
3						

Cod. Rel. J / H

- 1. Jefe de hogar
- 2. Cónyuge
- 3. Hijo (a) / Yerno / Nuera
- 4. Padre / madre / suegro(a)
- 5. Nieto (a)
- 6. Abuelo (a)
- 7. Hermano (a) / Cuñado (a)
- 8. Otro

"E": Encuestado, "R": Regante

### 4. Actividad del operador de riego

### 5. Educación del operador

	Actividad principal	Activ. Secundaria	Cod. Actividad	Ultimo curso aprobado		Lectoescritura		Capacitación
				Año	Ciclo	Lee	Escribe	
1								
2								
3								

Cod. Actividad

- 1. Agricultor/campesino
- 2. Asalariado agrícola temporal
- 3. Asalariado agrícola permanente
- 4. Asalariado forestal temporal
- 5. Asalariado forestal permanente
- 6. Trabajador cuenta propia
- 7. Empleado servicios
- 8. Empleado manufactura
- 9. Jubilado / pensionado
- 10. Estudiante
- 11. Dueña de Casa
- 12. Inactivo
- 13. Otra

- 1. no sabe leer ni escribir
- 2. Lee y escribe con dificultad
- 3. Lee y escribe aceptablemente

Cod. Capacitación

- 0. No ha recibido
- 1. Cap. En riego
- 2. Otro Agrícola
- 3. Forestal
- 4. Artesanía
- 5. Otro laboral
- 6. Dirigencial
- 7. Otros

**6. Superficie del predio**

Superficie total de la explotación  hectáreas

**7. Superficie de riego tradicional**

El predio no tiene riego tradicional  (Pase a pregunta 8)

Si el predio tiene riego tradicional, anote la superficie en hectáreas

	Sistema	Hectáreas
1	Surco	
2	Borde	
3	Tendido	
TOTAL SUP		

**8. Superficie de riego tecnificado**

El predio no tiene riego tecnificado  (Pase a pregunta 13)

Si el predio tiene riego tecnificado anote la superficie

Si hay más de un sistema, el Sistema 1 será el más importante.

	Sistema 1	Hectáreas
1	Aspersión	
2	Micro aspersión	
3	Goteo	
4	Cinta	
5	Otros (especif.)	
TOTAL SUP		

	Sistema 2	Hectáreas
1	Aspersión	
2	Micro aspersión	
3	Goteo	
4	Cinta	
5	Otros (especif.)	
TOTAL SUP		

**9. Fecha de instalación del sistema**

mes	año

**10. Costo del proyecto**

Costo total (equipo e instalación)

\*Criterio el encuestado  No sabe

**11. Fuente de agua**

Código  
Fuente 1   
Fuente 2   
Fuente 3

Códigos fuente	
1. Río 2. Estero 3. Pozo 4. Embalse 5. Vertiente que no nace y/o no muere en el predio	SE INSCRIBEN
6. Vertiente que nace y muere en el predio 7. Puntera 8. Noria 9. Pozo zanja	NO SE INSCRIBEN

**12. Situación legal del agua**

Código  
Fuente 1   
Fuente 2   
Fuente 3

Códigos sit. Legal
0. No se inscribe 1. No está inscrita ni ha iniciado los trámites 2. Está inscrita de manera individual 3. Está inscrita mediante una organización 4. Está en trámite de inscripción de manera individual 5. Está en trámite de inscripción mediante una organización

**13. Medio de acumulación de agua**

$m_3$   
Tranque de tierra   
Tranque de cemento o revestido   
Estanque de material sólido   
Ninguno

**14. Agricultores que no poseen riego tecnificado****SIN RIEGO**

1 ¿Tiene intenciones de instalar un sistema riego tecnificado?

Sí No  (Fin de la encuesta)No sabe  (Fin de la encuesta)

2 En caso de querer instalar riego tecnificado ¿a qué programa de financiamiento postularía?

- Indap
- Fosis
- Otro financiamiento público
- Financiamiento privado
- No sabe o no lo ha decidido
- No contesta

3 ¿Qué superficie tecnificaría?

 hectáreas

5 ¿Qué cultivos tecnificaría?

Nombre del cultivo	Superficie (ha)	Código
TOTAL SUP.		

NOTA: A los agricultores que no posean riego tecnificado no se les aplicará el resto de la encuesta

**15. Cultivo asociado al riego tecnificado**

CULTIVOS

Cultivos que el agricultor tiene actualmente con riego tecnificado.

	Nombre del cultivo	Superficie (hectáreas)	Densidad de plantación		Año de plantación	Código cultivo
			Distancia entre hileras (m)	Distancia sobre hileras (m)		
<b>Hortalizas</b>						
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
<b>Frutales</b>						
1						
2						
3						
4						
5						
6						
<b>Cultivos anuales</b>						
1						
2						
3						
4						
5						
<b>Forraje</b>						
1						
2						
3						
<b>Industriales</b>						
1						
2						
3						

TOTAL SUPERFICIE

**16. ¿Quién programa el riego tecnificado?**

PROGRAMACION

Un técnico

El agricultor

Otra persona  Especifique: \_\_\_\_\_

**17. Programación del riego tecnificado**

Se usará más de un recuadro si el agricultor tiene programaciones distintas para sectores diferentes

Se anotarán las programaciones para temporadas de alta y de baja demanda hídrica:

- Temporada de alta demanda hídrica: Aproximadamente desde segunda quincena de noviembre a febrero, inclusive
- Temporada de baja demanda hídrica: Aprox., desde septiembre hasta 1ª quincena de noviembre + todo marzo y abril

Frecuencia = días de la semana

Tiempo = Horas al día

Programación sector 1			Cultivos	Código
	Frecuencia	Tiempo		
Alta demanda	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Baja demanda	<input type="text"/>	<input type="text"/>		

Programación sector 2			Cultivos	Código
	Frecuencia	Tiempo		
Alta demanda	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Baja demanda	<input type="text"/>	<input type="text"/>		

Programación sector 3			Cultivos	Código
	Frecuencia	Tiempo		
Alta demanda	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Baja demanda	<input type="text"/>	<input type="text"/>		

**18. Factores para la programación del riego tecnificado**

Si no es el técnico quien programa el riego de algún sector (pregunta 16)

Preguntar al encuestado: ¿ que factores ("... Que cosas") son las que considera para programar el riego?

- 1 Tipo de suelo
- 2 Profundidad del suelo
- 3 Pedregosidad
- 4 Estado de desarrollo de la planta
- 5 Profundidad de la raíz
- 6 Periodos críticos del cultivo (marchitez del cultivo)
- 7 Densidad de la plantación
- 10 Temperatura ambiental
- 11 Disponibilidad de agua
- 12 Humedad del Suelo
- 13 Otro (especifique)

Marcar una x  
en los factores mencionados  
por el encuestado

**23. Georreferencias del sistema de riego**

GEO

Núm Encuesta

COMUNA	LOCALIDAD

Encuestador	
-------------	--

**Coordenadas de la fuente de agua, bombeo, Cabezal(es), depositos, sistemas de riego y otro**  
(Por orden de importancia)

COORDENADAS

	18	H								
	UTM									
	18	H								
	UTM									
	18	H								
	UTM									
	18	H								
	UTM									
	18	H								
	UTM									
	18	H								
	UTM									
	18	H								
	UTM									
	18	H								
	UTM									
	18	H								
	UTM									
	18	H								
	UTM									

- | Codigo de coordenadas |                     |
|-----------------------|---------------------|
| 1                     | Fuente 1            |
| 2                     | Fuente 2            |
| 3                     | Fuente 3            |
| 4                     | Sistema de Bombeo 1 |
| 5                     | Sistema de Bombeo 2 |
| 6                     | Cabeza 1            |
| 7                     | Cabeza 2            |
| 8                     | Deposito de agua 1  |
| 9                     | Deposito de agua 2  |
| 10                    | sistema de riego 1  |
| 11                    | sistema de riego 2  |
| 12                    | *Utro: _____        |

\*especifique



**GOBIERNO DE CHILE  
COMISIÓN NACIONAL DE RIEGO  
INSTITUTO NACIONAL DE DESARROLLO AGROPECUARIO**

## **Consultoría**

**“CAPACITACIÓN EN OPERACIÓN Y MANTENCIÓN DE EQUIPOS DE RIEGO TECNIFICADO PARA AGRICULTORES DE LAS COMUNAS INTEGRANTES DE LA ASOCIACIÓN DE MUNICIPALIDADES DEL SECANO INTERIOR DE ÑUBLE Y DE LA ASOCIACIÓN DE MUNICIPALIDADES PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO Y LOCAL (AMDEL)”**

### **ANEXO N°1.1**

**Formato de Encuesta para Técnicos en Sistema de Riego Tecnificado**



**PROCASUR LTDA.  
Programa Regional de Capacitación en Desarrollo Rural**

**JULIO 2004**

**19. Situación antes del riego tecnificado**

ANTES

No tenía cultivos en la superficie para uso productivo  (Pase a la página siguiente)

¿Qué uso tenía la superficie la(s) temporada(s) anterior(es) a la instalación del riego tecnificado?

En caso de rotación de cultivos (cultivos anuales), se preguntará por la producción de tres años

**Cultivos anuales**

AÑO 1

	Nombre del cultivo	Superficie (hectáreas)	Código cultivo	Rendimiento por hectárea*	Unidad
1					
2					
3					

\* Rendimiento promedio o de un año normal

AÑO 2

	Nombre del cultivo	Superficie (hectáreas)	Código cultivo	Rendimiento por hectárea*	Unidad
1					
2					
3					

\* Rendimiento promedio o de un año normal

AÑO 3

	Nombre del cultivo	Superficie (hectáreas)	Código cultivo	Rendimiento por hectárea*	Unidad
1					
2					
3					

\* Rendimiento promedio o de un año normal

**Hortalizas**

	Nombre del cultivo	Superficie (hectáreas)	Código cultivo	Cantidad	Unidad
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

TOTAL SUPERFICIE

**Frutales**

	Nombre del cultivo	Superficie (hectáreas)	Código cultivo	Distancia entre hileras (m)	Distancia sobre hileras (m)	Año de plantación	Rendimiento por hectárea*
1							
2							
3							

\* Rendimiento promedio o de un año normal

**Tipo de Ganadería**

		marcar una x
1	Ganado ovino	
2	Ganado bovino	
3	Ganado caprino	

Tipo de pradera

COMPONENTE		Buena calidad*	Mala calidad mineral**	Mala calidad biológica***											
A. Agua					* Agua limpia y cristalina										
					** Agua turbia o con arenilla										
					*** Agua verde										
		1. No existe en el equipo	2. Componente en estado operativo sin problemas	3. Componente existente, pero con problemas:						4. Componente sin problemas, pero no operativo	Material del componente				
				3.1 Problemas de manejo y operación		3.2 Problemas de reparación (o sin funcionamiento)									
				No sabe manejar u operar	Dice manejar u operar pero subsiste el problema	Repara, pero persiste el problema	No repara								
						No sabe	No tiene recursos	Otro							
B.	Válvula de retención o aspiración														
C.	Control de nivel de agua o sensor											PVC	PE	Otra	
D.	Tubería o Fitinería														
E.	Equipo de bombeo (Combustión)														
	Equipo de bombeo (Eléctrico)														
F.	Válvulas (llaves)											PVC	PE	Otra	
	Bola														
	Compuerta														
	Reguladora de caudal														
	Reguladoras de presión														
	Alfalfa														
	Espejo														
G.	Válvulas de aire											PVC	PE	Otra	
	Válvulas de alivio														
H.	Equipo de fertilización														
	Tipo Venturi														
	Bomba hidráulica														
	Bomba auxiliar														
	Bomba de membrana														
	Estanque de acumulación														
I.	Filtro de arena o grava														
J.	Filtro de malla o de anilla														
K.	Manómetros														
L.	Programador														
LL.	Tablero eléctrico														
M.	Red de distribución											PVC	PE	Alum.	Otra
	(Tuberías principales y secundarias)														
	Fijas														
	Móviles														
N.	Emisores											PVC	PE	Metal	Otra
	ASPERSORES		Baja presión												
			Media Presión												
			Alta presión												
	GOTEROS		Interlínea												
			Botón insertado												
			Laberinto												
			Regulable												
			Auto compensado												
	MICRO ASPERSORES		Microaspersor												
			Difusor												
			Cintas												

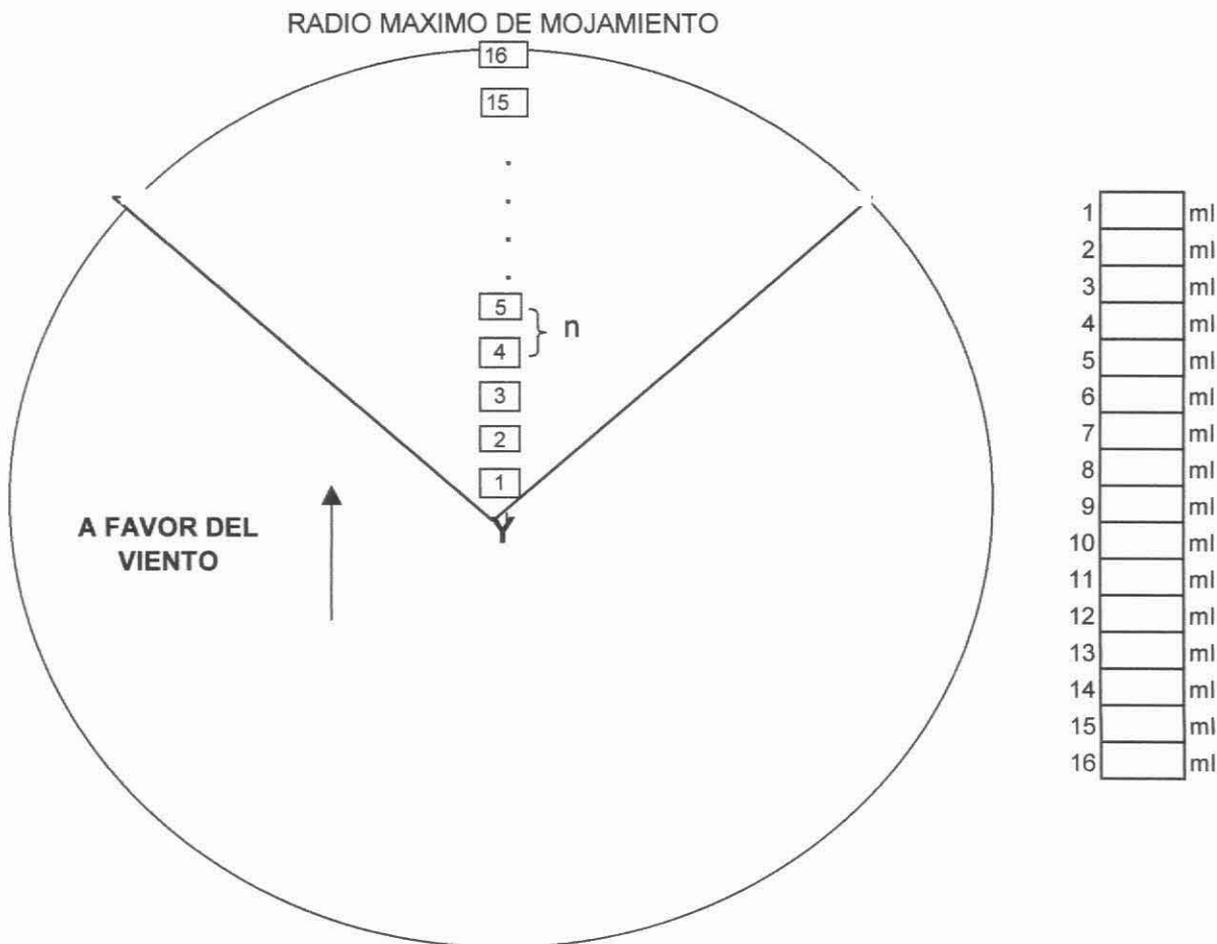
Anotar las mediciones correspondientes en mililitros

	Primer lateral	Lateral 1/3	Lateral 2/3	Ultimo lateral
Primer emisor	<input type="text"/> ml	<input type="text"/> ml	<input type="text"/> ml	<input type="text"/> ml
Emisor 1/3	<input type="text"/> ml	<input type="text"/> ml	<input type="text"/> ml	<input type="text"/> ml
Emisor 2/3	<input type="text"/> ml	<input type="text"/> ml	<input type="text"/> ml	<input type="text"/> ml
Último emisor	<input type="text"/> ml	<input type="text"/> ml	<input type="text"/> ml	<input type="text"/> ml

**ASPERSION**

Tiempo de aplicación : **15 minutos**

Distancia entre recipientes (n) : **radio / 16**



**22. Tipo de suelo del área con riego tecnificado**

SUELO

(Apreciación del **encuestador**)

Marcar una x

Arcilloso

Arenoso

Franco

**23. Pendiente**

(Apreciación del **encuestador**)

¿Tiene el área de riego tecnificado una pendiente igual o superior al 10% en al menos un 50% de su superficie?

Sí

NO

**24. Profundidad del suelo del área regada**

(Apreciación del **agricultor**)

centímetros

**ENCUESTA PARA TÉCNICOS EN SISTEMAS DE RIEGO TECNIFICADO.  
VIII REGIÓN Instituto de Desarrollo Agropecuario - Comisión Nacional de  
Riego - Procasur**

**A. Datos del Participante**

1. Nombre completo: \_\_\_\_\_

2. Rut: \_\_\_\_\_

3. Formación profesional

Título profesional o técnico: \_\_\_\_\_

Institución que lo otorgó: \_\_\_\_\_

Lugar: \_\_\_\_\_

Año: \_\_\_\_\_

4. Actividad

Institución en la que se desempeña: \_\_\_\_\_

Puesto que ocupa actualmente: \_\_\_\_\_

Funciones que realiza: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. Cursos de especialización o perfeccionamiento en riego

Nombre del curso	Institución	Año

Comente a su juicio y expectativas, de el o los cursos de perfeccionamiento; los aspectos que no se trataron o los que se pudiesen haber tocados.

## B. Datos sobre sistemas de riego en el área

1. ¿Cuáles son los rangos de superficie más comunes de los sistemas de riego tecnificado en su área de trabajo?

Desde \_\_\_\_\_ hasta \_\_\_\_\_ hectáreas

Área geográfica en la que desarrolla su trabajo:

Comunas

Localidades

Comunas	Localidades

2. ¿Cuáles son los sistemas de riego tecnificado más difundidos en su zona? (En orden de importancia por cantidad de sistemas instalados).


3. ¿Cuáles son los cultivos bajo riego tecnificado más comunes en su área, según sistema de riego?

Riego por goteo


Riego por cinta


Riego por aspersión


Riego por microaspersión


4. ¿Cuáles son las instituciones que han beneficiado con sistemas de riego tecnificado su zona de trabajo? (En orden de importancia por cantidad de sistemas instalados).


### C. Problemas de la infraestructura de riego

Describe los problemas más frecuentes en los equipos de riego tecnificado que ha podido observar en su área de trabajo

COMPONENTE	DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	POSIBLE CAUSA*
Cantidad y calidad del agua		
Equipos de bombeo a Combustión		
Equipos de bombeo eléctricos		
Equipo de fertilización		
Filtros de arena o grava		
Filtros de malla o de anillas		
Elementos de control (manómetros, válvulas, etc)		
Red de distribución		
Emisores		
<b>Comentarios:</b>		

(\*) Ver lista en la página siguiente

Sólo a modo indicativo, se entrega una lista de posibles causas de los problemas:

1. Mal diseño del sistema o de alguna de sus partes; mala elección del equipo.
2. Desconocimiento de operación por parte del usuario
3. Calidad inadecuada de los insumos.
4. Falta de mantenimiento, limpieza.
5. Falta de protección.
6. Deficiencias en la asistencia técnica que ha recibido el usuario.
7. Incapacidad económica del usuario para la reparación y/o mantención.
8. Falta de mano de obra adecuada para la operación del sistema

## D. Problemas de manejo del riego

¿Cuáles son a su juicio los problemas más frecuentes de manejo del riego que presentan los cultivos bajo riego tecnificado en su área de trabajo?

Cultivo	Descripción del problema	Posible causa
Comentarios:		

### Posibles problemas de manejo del riego

- Riego excesivo.
- Riego insuficiente.
- Riego irregular.
- Riego poco oportuno.
- Sistema de riego inadecuado para el cultivo.
- Inexistencia de programación de riego.

### Posibles causas

- Disponibilidad insuficiente o irregular del agua.
- Falta de conocimientos para programar adecuadamente el riego.
- Desconocimiento del uso del sistema de riego tecnificado.
- Desconocimiento de las etapas críticas (más delicadas) del cultivo.
- Falta de capacidad del agricultor para determinar la oportunidad del riego.

## **E. Problemas de diseño**

Generalmente con los problemas con que se encuentran al momento de implementar un sistema de riego tecnificado en su área de trabajo son;

### **Fuente de agua:**

Cuantificar (aforos):

Evaluada (medida bajo ciertas condiciones):

Aspectos legales (legalizada o regularizada, ante DGA):

Desconocimiento de instrumentos, aforos o del tema en general:

### **Distintos concursos y como acceder a las instituciones que benefician el tema de riego en su zona de trabajo:**

---

---

---

---

### **Errores en el diseño de proyectos de riego, específicamente en:**

Diseño agronómico:

Diseño Hidráulico:

Legales:

Operabilidad:

Viabilidad:



**GOBIERNO DE CHILE**  
**COMISIÓN NACIONAL DE RIEGO**  
**INSTITUTO NACIONAL DE DESARROLLO AGROPECUARIO**

## **Consultoría**

**"CAPACITACIÓN EN OPERACIÓN Y MANTENCIÓN DE EQUIPOS DE RIEGO TECNIFICADO PARA AGRICULTORES DE LAS COMUNAS INTEGRANTES DE LA ASOCIACIÓN DE MUNICIPALIDADES DEL SECANO INTERIOR DE ÑUBLE Y DE LA ASOCIACIÓN DE MUNICIPALIDADES PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO Y LOCAL (AMDEL)"**

## **ANEXO N°2**

### **Formato Base de Datos**



**PROCASUR LTDA.**  
**Programa Regional de Capacitación en Desarrollo Rural**

**JULIO 2004**



GOBIERNO DE CHILE  
CNR - INDAP

## BASE DE DATOS AGRICULTORES VIII Región



### PARA VER TABLAS

<a href="#">Tabla de antecedentes generales del usuario</a>
<a href="#">Tabla de antecedentes de riego tecnificado</a>
<a href="#">Tabla de programación de riego tecnificado</a>
<a href="#">Tabla de factores de programación de riego tecnificado</a>
<a href="#">Tabla cultivos riego tecnificado</a>
<a href="#">Tabla de programación de riego en cultivos</a>
<a href="#">Tabla de cultivos antes del riego tecnificado</a>
<a href="#">Código equipos y/o componentes</a>
<a href="#">Tabla de estado de los equipos de riego tecnificado</a>
<a href="#">Tabla de mediciones realizadas para CUC</a>
<a href="#">Tabla de antecedentes de riego no tecnificado</a>
<a href="#">Tabla de cultivos a tecnificar</a>
<a href="#">Tabla de georreferencias</a>

### CONSULTAS ESPECÍFICAS

<a href="#">Códigos de las comunas</a>
<a href="#">Códigos de las localidades</a>
<a href="#">Usuarios con RUT</a>
<a href="#">Georreferenciación usuarios con riego tecnificado</a>
<a href="#">Descripción usuarios con riego tecnificado por localidad</a>
<a href="#">Localidad y usuario por código de comuna</a>
<a href="#">Usuarios sin sistema de riego tecnificado</a>
<a href="#">Georreferenciación según N° (Id) Encuesta</a>
<a href="#">Actividades principales y secundarias de los regantes</a>
<a href="#">Datos geográficos</a>
<a href="#">Datos demográficos</a>
<a href="#">Nivel educacional</a>
<a href="#">Rango de superficies</a>
<a href="#">Sistemas de riego actualmente operativos</a>
<a href="#">Fuentes de agua por código de comuna</a>
<a href="#">Riego por cinta</a>
<a href="#">Riego por goteo</a>
<a href="#">Riego por aspersión</a>



GOBIERNO DE CHILE  
COMISIÓN NACIONAL DE RIEGO  
INSTITUTO NACIONAL DE DESARROLLO AGROPECUARIO

## Consultoría

**“CAPACITACIÓN EN OPERACIÓN Y MANTENCIÓN DE EQUIPOS DE RIEGO TECNIFICADO PARA AGRICULTORES DE LAS COMUNAS INTEGRANTES DE LA ASOCIACIÓN DE MUNICIPALIDADES DEL SECANO INTERIOR DE ÑUBLE Y DE LA ASOCIACIÓN DE MUNICIPALIDADES PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO Y LOCAL (AMDEL)”**

## ANEXO N°3

**Formato Ficha de Evaluación en Predios con Sistema de Riego Tecnificado**



PROCASUR LTDA.  
Programa Regional de Capacitación en Desarrollo Rural

JULIO 2004

**FICHA DE EVALUACION EN PREDIOS CON SISTEMAS DE RIEGO TECNIFICADO**

**1,- IDENTIFICACIÓN DEL USUARIO**

A.Pat.		A. Mat.		Nombres	
R.U.T.		Edad		Sexo	M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> ID <input type="text"/>

**2,- IDENTIFICACION DEL REGANTE PRINCIPAL**

A.Pat.		A. Mat.		Nombres	
R.U.T.		-	Edad	Sexo	M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>

**3,- ANTECEDENTES DEL PREDIO**

Area		Comuna		Localidad	
Superficie Total		Ha			
Características del Suelo	Clase Textural	Profundidad		Pendiente	
			Cm	<input type="checkbox"/> <10% <input type="checkbox"/> >10%	

**4,- ANTECEDENTES DEL SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO**

**4,1,- Características Generales del Sistema de Riego.**

Tipo de sistema de riego	Superficie (Ha)	Cultivo Asociado al sistema de riego
<input type="checkbox"/> Aspersión	<input type="text"/> Ha	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Microaspersión	<input type="text"/> Ha	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Goteo	<input type="text"/> Ha	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Cintas	<input type="text"/> Ha	<input type="text"/>

**4,2,- Funcionamiento del sistema de riego**

Estado operativo		Buena Calidad
<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Calidad del agua	Mala Calidad Mineral
		Mala Calidad Biologica

Descripción	Tipo		Estado del equipo en su operación y mantención		
	Elect.	Benc.	S/Probl.	Probl. de oper.	Probl. de mant.

Unidad de bombeo					
Equipo de fertilización					
Equipo de filtrado 1					
Equipo de filtrado 2					
Cabezal de control					
Redes de distribución					
Emisores					

**Observación general de la operación del sistema:**






GOBIERNO DE CHILE  
COMISIÓN NACIONAL DE RIEGO  
INSTITUTO NACIONAL DE DESARROLLO AGROPECUARIO

## Consultoría

**“CAPACITACIÓN EN OPERACIÓN Y MANTENCIÓN DE EQUIPOS DE RIEGO TECNIFICADO PARA AGRICULTORES DE LAS COMUNAS INTEGRANTES DE LA ASOCIACIÓN DE MUNICIPALIDADES DEL SECANO INTERIOR DE ÑUBLE Y DE LA ASOCIACIÓN DE MUNICIPALIDADES PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO Y LOCAL (AMDEL)”**

## ANEXO N°4

**Propuesta de análisis de la información de la fase de diagnóstico**



PROCASUR LTDA.  
Programa Regional de Capacitación en Desarrollo Rural

JULIO 2004

## **Índice**

### **1. Introducción**

### **2. Propuesta de análisis**

2.1. Objetivos de la propuesta.

2.2. Estructura de la propuesta.

### **3. Selección de variables a analizar**

3.1. Número de Comunas que incluye la capacitación.

3.2. Número de regantes beneficiados por Comuna.

3.3. Composición etarea de los Regantes.

3.4. Regantes desagregados por sexo.

3.5. Actividad económica principal.

3.6. Nivel educacional de los regantes.

3.7. Capacidad de lecto escritura de los regantes.

3.8. Capacitaciones recibidas por los regantes.

3.9. Número de regantes con y sin sistemas de riego tecnificado.

3.10. Tipos de sistemas de riego.

3.11. Antigüedad de los sistemas de riego.

3.12. Fuentes y calidad del agua.

3.13. Medios de acumulación de agua y número de regantes que la acumulan.

3.14. Cultivos bajo riego tecnificado (hortalizas, frutales, cultivos anuales, forrajes, etc.).

3.15. Cultivos en invernadero, asociado al tipo de riego.

3.16. Número de agricultores que programan el riego.

3.17. Frecuencias y tiempos de riego predominantes por cultivo.

- 3.18. Factores de programación mencionados por los regantes.
- 3.19. Evaluación de los equipos de riego:
- Sistemas y componentes en estado operativo, sin problemas.
  - Sistemas y componentes del sistema en estado operativo, pero con problemas de manejo o reparación.
  - Sistemas y componentes en estado no operativo por motivos de manejo o reparación.
  - Sistema y componentes en estado no operativo, pero sin problemas.
- 3.20. Operación, mantención y reparación del sistema:
- No saben manejar u operar el sistema.
  - Manejan el sistema, pero que subsisten problemas.
  - No reparan.
  - Reparar, pero que subsisten problemas en el sistema.
- 3.21. Estado, tipo y materiales de:
- Equipo y unidad de bombeo (cabezal).
  - Red de distribución.
  - Emisores.
- 3.22. Evaluación técnica.
- 3.23. Números de regantes a los cuales se realizó medición del coeficiente de uniformidad (CU).
- 3.24. Número de regantes con sistemas uniformes ( $CU \geq 85\%$ ) y con sistemas desuniformes ( $CU < 85\%$ ).
- 3.25. Clase textural del suelo predominante por localidad y/o Comuna.
- 3.26. Número de regantes con suelos de pendientes superiores al 10%.
- 3.27. Profundidad del suelo estimada por los regantes.

## **1. Introducción**

El presente documento corresponde a la Propuesta de Análisis de la Información referente al programa suscrito, "Capacitación en operación y mantención de equipos de riego tecnificado para agricultores de las comunas integrantes de la Asociación de Municipalidades del Secano Interior de Ñuble y de la Asociación de Municipalidades para el Desarrollo Económico y Local (AMDEL)" ejecutado por el Programa Regional de Capacitación en Desarrollo Rural PROCASUR, para la Comisión Nacional de Riego, CNR y el Instituto Nacional de Desarrollo Agropecuario, INDAP.

Durante la etapa de diagnóstico y evaluación de los proyectos de riego, ejecutados en el área de la Asociación de Municipalidades del Secano de Ñuble y de AMDEL, se entrevistó a 450 agricultores que a título individual o comunitario, cuentan con riego tecnificado. Para efectuar dicha actividad se elaboró un instrumento de recolección de datos (encuesta), que incorporó las variables propuestas inicialmente en el programa suscrito y otras solicitadas durante la validación del instrumento por INDAP y CNR.

Para tal fin se diseñó una encuesta con 24 preguntas que consideró 3 fases. La primera fue recoger la información referencial de los agricultores y sus problemas de manejo, operación y mantención de los sistemas de riego tecnificado que poseen. En segundo lugar, georreferenciar los proyectos de riego y las fuentes de agua. Y por último, recopilar datos cualitativos y cuantitativos para realizar la evaluación de los proyectos.

Una vez finalizada la aplicación de las encuestas, se estableció que del total de variables registradas, se deberían seleccionar y definir las principales variables cuyo objetivo sería proporcionar el apoyo y orientación para la fase de elaboración de la propuesta de contenidos temáticos de capacitación. Por esta razón la presente propuesta de análisis de información recoge y selecciona la información pertinente, para definir y ajustar los contenidos de capacitación referentes al programa suscrito. El resto de las variables registradas se encontrará disponible para ser analizada y consultada, según los fines que estime conveniente la contraparte.

## **2. Propuesta de análisis**

De acuerdo a los objetivos planteados para el programa de capacitación, se acordó desarrollar una propuesta de análisis de información de las variables recogidas durante la aplicación de la encuesta, con el fin de definir las principales variables que aportarán la información necesaria para ajustar y contextualizar los contenidos temáticos que se tratarán durante la capacitación. De acuerdo a esto, cada una de las variables registradas en la encuesta, fueron sometidas a una estricta selección, con el fin de determinar cuales de ellas serían consideradas para diseñar la propuesta de contenidos temáticos del programa de capacitación y su incidencia y efectos sobre la metodología pedagógica a utilizar y el grado de profundidad con que se tratarán los contenidos temáticos.

## 2.1. **Objetivo de la propuesta.**

El objetivo de la presente propuesta es seleccionar y definir, las variables clave, que permitirán desarrollar y orientar la fase de elaboración de la propuesta de contenidos temáticos relevantes, para su posterior procesamiento y análisis.

## 2.2. **Diseño de la propuesta.**

La propuesta de análisis se elaboró en dos fases:

### **Fase I: Definición de criterios de selección.**

Antes de definir las variables clave a considerar en la propuesta de análisis, el equipo de docencia y coordinación, procedió a discutir definir los criterios de selección que se aplicarían para determinar las variables que serían procesadas y analizadas para elaborar la propuesta de contenidos temáticos relevantes, de acuerdo a esto se consideraron los siguientes criterios de selección:

**Pertinencia de la variable:** en la definición de los contenidos temáticos de la capacitación.

**Grado de aporte a los contenidos temáticos:** variables que aporten a definir la profundidad de los contenidos temáticos, los ajustes a los temas considerados, el tratamiento de los temas diferenciados por localidad o comuna, etc .

**Grado de aporte en la definición de la metodología pedagógica:** variables que aporten a definir la duración de cada módulo temático, los ajustes al lenguaje técnico, el diseño del material pedagógico, etc.

## 3. **Fase II: Selección de las variables a analizar.**

Una vez definidos los criterios de selección se procedió a individualizar y a aplicar los criterios definidos anteriormente al total de variables considerados en la encuesta, de tal forma de verificar la pertinencia y el grado de aporte que cada una de ellas podría entregar al diseño de la propuesta de contenidos temáticos relevantes. Como resultado de este proceso, se llegó a definir la siguiente lista de variables que apoyarán en el proceso de construcción de la propuesta de contenidos temáticos relevantes.

3.1. ***Comunas involucradas en el programa de capacitación:*** esta variable contribuirá en el diseño operacional de cada jornada de capacitación. Para poder implementar, coordinar y ejecutar las actividades propuestas en terreno es esencial tener identificadas con anterioridad, las localidades en que se realizarán dichas actividades.

3.2. ***Regantes<sup>1</sup> beneficiados por Comuna:*** la variable aportará datos para realizar la coordinación temporal de las sesiones, traslados y alimentación de los agricultores participantes, determinación de los establecimientos, etc.

---

<sup>1</sup> Se ha definido como población objetivo de la capacitación al "regante". Frecuentemente se convoca a los programas de capacitación a los beneficiarios inscritos, quienes como se ha podido apreciar durante la aplicación de la encuesta, no siempre son los encargados de efectuar las labores de operación, mantención y reparación de los equipos de riego.

También permitirá predecir o tener una idea sobre la magnitud del impacto de la actividad de capacitación en cada zona intervenida. De esta manera, el impacto que se espera tener de la aplicación del programa será mayor mientras más agricultores de una comuna participen de la capacitación.

3.3. **Composición etárea:** la experiencia indica que esta variable es fundamental de considerar, ya que permitirá establecer el nivel de dispersión entre edades de los cursos que se conformarán. Con estos datos se podrá ajustar según los datos que arroje el análisis, los tiempos de duración de los módulos para lograr un mayor nivel de concentración, el tipo de material pedagógico a usar acorde con las capacidades de lecto-escritura de los participantes, el lenguaje técnico que ocupen los docentes, el tipo de evaluación de aprendizaje que se diseñe, etc.

3.4. **Regantes desagregados por sexo:** Esta variable permitirá orientar la convocatoria y ajustar los contenidos y ejercicios prácticos en función de las labores y roles que los participantes realicen en estas materias. Como sucede en el caso de mujeres que se encargan de operar los sistemas de riego, pero sus maridos e hijos son los llamados a participar en estos programas de capacitación, por estar inscritos. Incorporar la variable género dentro de los cursos y experiencias prácticas es fundamental, para lograr la sustentabilidad de estas acciones en el tiempo.

3.5. **Actividad económica principal:** Esta información permitirá, establecer el tiempo y dedicación que los agricultores dedican a las labores de operación, mantención y reparación de los sistemas de riego presurizados que poseen. Al igual que en la variable anterior esta información permitirá verificar qué miembro de grupo familiar, es el encargado principal de operar el sistema de riego y al cual se debe hacer énfasis en la convocatoria a la capacitación.

Como ejemplo se puede establecer que si la actividad económica principal del beneficiario, es la de asalariado permanente o temporal, significa que no podrá realizar las labores de riego en forma continua, por lo que la responsabilidad será asumida por otro integrante del grupo familiar (esposa, hijo, hermano, etc). De esta forma será necesario entonces, dirigir la convocatoria al responsable del manejo del sistema.

3.6. **Nivel educacional:** esta variable no siempre es un indicador que representa la realidad. El nivel de educación formal que expresan haber cursado los encuestados no siempre se corresponde con las capacidades y habilidades que realmente poseen los agricultores al momento de ser diagnosticado. Esto se debe principalmente la pérdida de las de las habilidades de lecto-escritura y operación matemática o de la capacidad de comprensión por desuso o falta de práctica. Sin embargo esta variable puede contribuir a definir los rasgos generales de la metodología pedagógica a emplear, el diseño de los programas de los cursos, el diseño del material de apoyo pedagógico y definir el tiempo que se dedicará para reforzar los contenidos.

3.7. **Capacidad de lecto escritura:** debido a lo anteriormente expuesto se acordó, incorporar esta variable en el diseño de la encuesta, a fin de establecer una aproximación más real por lo menos a las habilidades de lecto-escritura, para definir con más precisión y

ajuste sobre todo el lenguaje técnico, extensión del material pedagógico y módulos recapacitación e instrumentos de evaluación de aprendizaje.

3.8. **Capacitaciones recibidas:** esta variable proveerá información sobre el grado de conocimiento, de los regantes, respecto de las labores de operación y mantención de sus sistemas de riego. De esta manera, será un apoyo que los Docentes deben tener presente cuando realicen el diagnóstico de entrada a la capacitación, con el fin de adecuar el grado de profundidad de los contenidos, la cantidad de temas a tratar y enfocar las actividades prácticas según la realidad particular de cada grupo de agricultores.

3.9. **Tenencia de sistemas de riego tecnificado:** esta variable permitirá a grandes rasgos determinar el porcentaje de agricultores que se espera, manejen algunos conocimientos teórico-prácticos sobre la operación, mantención y reparación de los sistemas de riego por parte de los agricultores. Esta información será de utilidad a los docentes para dirigir los diagnósticos de entrada en las capacitaciones.

3.10. **Tipos de sistemas de riego:** esta variable permitirá definir la programación de los cursos y experiencias prácticas, permitiendo hacer ajustes y poner énfasis en los conceptos que se refieren a los sistemas (cintas, goteo, aspersión, etc), que efectivamente poseen los participantes. De esta manera, la capacitación abordará los contenidos adecuados y demandados por cada localidad.

3.11. **Antigüedad de los sistemas de riego:** esta variable permitirá establecer una aproximación a los posibles problemas de los equipos encuestados. Esta información será de utilidad para los docentes al momento de caracterizar y jerarquizar los problemas más frecuentes con los participantes.

3.12. **Fuentes y calidad del agua:** es importante considerar esta variable al momento de desarrollar los temas referidos a la mantención y limpieza de los componentes de los sistemas de riego, para preparar con anticipación temas relacionados, como el grado de obstrucción de los emisores, el tipo de filtro más apropiado para el sistema y la frecuencia de las labores de limpieza de filtros, tuberías y emisores (descole) ya que dependen en gran medida de la calidad del agua (buena calidad, mala calidad biológica y/o mala calidad mineral).

3.13. **Medios de acumulación de agua:** esta variable se encuentra relacionada estrechamente a problemas de operación y mantención de los sistemas de riego, ya que cuando existe algún medio de acumulación de agua intra o extrapredial, este pasa a ser un componente más del sistema que también requiere tiempo para su mantención y reparación. Por otro lado, el volumen del medio de acumulación (estanque, tranque, etc.) y la fuente de agua determinan directamente las frecuencias y tiempos de riego.

3.14. **Cultivos bajo riego tecnificado (hortalizas, frutales, cultivos anuales, forrajes, etc.):** esta variable contribuirá a definir el tipo y grado de profundidad de los contenidos temáticos que serán preparados, respecto de la importancia de la tecnificación del riego, costos de operación de los equipos, la frecuencia y tiempo de riego y las características hidráulicas propias de cada sistema de riego tecnificado de acuerdo a las necesidades de los cultivos. Esta información en conjunto con la antigüedad de los

sistemas, también entregarán una idea del uso que cada agricultor le da a su equipo y de la necesidad de mantención que éstos requieran.

Adicionalmente, esta información servirá para contrastarla con la variable *tipos de sistemas de riego*, para determinar durante la aplicación de los módulos de capacitación si los sistemas de riego que los agricultores poseen se corresponden con el o los cultivos que han establecido.

**3.15. *Cultivos en invernadero, asociado al tipo de riego:*** durante la etapa de aplicación del instrumento encuesta, se verificó en terreno que entre las localidades beneficiadas con este Programa, existe un porcentaje importante de agricultores que poseen invernadero. Por lo tanto, se hace necesario contar con datos sobre la existencia de cultivos en invernadero, para incluir el tema *Riego tecnificado en invernaderos* en los temas que se tratarán en los módulos temáticos.

**3.16. *Programación del riego:*** sobre esta variable es importante definir quién decide cuándo y cuánto regar, con el objeto de establecer el grado de profundidad con que se tratará el tema durante las sesiones. Si el riego es programado por un técnico, será necesario comenzar por la explicación inicial del tema. Por el contrario, si son los propios regantes los que deciden la frecuencia y el tiempo de riego para su cultivo, se podrá profundizar y destinar el tiempo a complementar los temas de interés que surjan durante los módulos de capacitación.

**3.17. *Frecuencias y tiempos de riego predominantes por cultivo.***

Conocer las frecuencias y tiempos de riego que los agricultores aplican a sus cultivos, según lo consignado en la encuesta, proporcionará antecedentes sobre el grado de conocimiento y manejo que poseen los agricultores acerca de la programación del riego y si lo están haciendo correctamente. Para definir, como en la variable anterior, el conocimiento inicial que tienen los agricultores respecto del tema.

**3.18. *Factores de programación mencionados por los regantes.***

Dentro de todos los factores que se pueden considerar al momento de decidir cuándo y cuánto regar, será de ayuda conocer a cuáles de éstos los agricultores dan mayor atención. Esta información servirá para verificar el nivel de conocimiento sobre *¿Cuánto saben?* los agricultores de programación y cuáles son sus preocupaciones respecto de este tema.

**3.19. *Evaluación de los equipos de riego***

Las 3 variables que se presentan a continuación, son variables de naturaleza cualitativa, que derivan de la información recogida en terreno y que corresponde a una evaluación que los propios agricultores realizaron respecto de la operación, mantención y reparación de sus sistemas de riego. Para esta evaluación se elaboró una sección con preguntas y se incluyeron dentro de la encuesta aplicada. El objetivo de esta evaluación fue establecer el grado de conocimiento que los agricultores manifestaron tener respecto del funcionamiento de sus equipos de riego.

Aún sabiendo que esta información probablemente no sea del todo representativa, porque evidencia cómo el agricultor percibe que funciona su sistema de riego, es importante de consignar por el grado de importancia que reviste el hecho que ellos mismos son los que efectúan la demanda de asistencia técnica y por el grado de conocimiento y nivel de comprensión que ellos tienen de sus propios equipos.

Se acordó cruzar las siguientes 3 variables con los resultados de las mediciones del Coeficiente de uniformidad (CU) realizadas en su sistema (Evaluación técnica), con el objetivo de verificar la percepción que tiene el agricultor del estado de sus equipos y con los antecedentes sobre *Capacitaciones recibidas por los regantes* con el propósito de poder realizar, en la medida que los datos contribuyan, un acercamiento a conocer en qué medida estos esfuerzos han logrado ser efectivos.

*Sistemas y componentes en estado operativo, sin problemas:* esta información permitirá saber el número de agricultores que mencionan, mantener en funcionamiento sus sistemas, sin problemas.

*Sistemas y componentes del sistema en estado operativo, pero con problemas de manejo o reparación:* esta variable permitirá saber cuántos sistemas y equipos de riego, a juicio del regante, presentan problemas, de operación, mantención y/o reparación. .

*Sistemas y componentes en estado no operativo por motivos de manejo o reparación:* esta variable permitirá definir el tipo de problemas que los agricultores no pueden solucionar y que no les permite operar sus equipos para regar.

*Sistema y componentes en estado no operativo, pero sin problemas.* Esta variable permitirá determinar qué número de agricultores posee un sistema operativo, pero tiene problemas para manejarlo y/o mantenerlo que le impiden operarlo.

### **3.20. Operación, mantención y reparación del sistema:**

*No saben manejar u operar el sistema.* Esta opinión es más confiable que las variables del punto 3.18., ya que es menos probable que un agricultor que sí sabe operar el sistema de riego, señale lo contrario. Por esto constituye una señal clara y precisa del grado de conocimiento con que los agricultores llegan a enfrentar el curso y es fundamental al momento de enfrentar cada sesión de la capacitación. Entregará una idea del nivel de comprensión de los participantes y, por lo tanto, de los tiempos y énfasis que los Docentes necesitarán darle a los temas relacionados con la operación y mantención de los sistemas de riego.

*Manejan el sistema, pero con problemas:* junto con la información anterior, esta variable dará los antecedentes respecto de cuántos son los agricultores que presentan deficiencias en el manejo de sus equipos. Esta variable ayudará a establecer al docente, la intensidad que deberá poner en cada módulo, reafirmando, precisando y definiendo conceptos, para reforzar en los alumnos la comprensión de los contenidos temáticos.

*No reparan:* el tipo de información que se pueda obtener de ésta variable, dependerá de las razones por las que los agricultores no reparan sus sistemas (no saben cómo, no tienen los repuestos necesarios, no tienen tiempo, no desea hacerlo, etc.). Será muy distinto si no reparan porque no saben hacerlo (habría que reafirmar y precisar bien los temas de mantenimiento y reparación), a que si no hacen porque no tienen tiempo o recursos.

*Reparan, pero subsisten problemas en el sistema.* Este antecedente es muy importante para saber la efectividad de las soluciones que los agricultores implementan en sus sistemas de riego cuando presentan problemas.

### **3.21. Estado, tipo y materiales:**

*Equipo y unidad de bombeo (cabezal).*

*Red de distribución.*

*Emisores.*

Estas tres variables, proporcionarán información más detallada sobre los componentes donde se encuentran los problemas de operación, mantenimiento y/o reparación de los sistemas de riego presurizados. Esto permitirá definir, precisar y repasar temas como mantenimiento de la bomba de agua, protección de tuberías, limpieza de filtros, etc.

### **3.22. Evaluación técnica.**

Las 3 variables que prosiguen forman parte de la *Evaluación Técnica* que se realizó en terreno después de evaluar el conocimiento de los regantes respecto de la operación y mantenimiento de los sistemas de riego presurizados. Como tales, éstas variables, son importantes para selección de contenidos relevantes, ya que son antecedentes objetivos e imparciales respecto del estado operativo de los sistemas.

### **3.23. Números de regantes a los cuales se realizó medición del coeficiente de uniformidad (CU).**

Razones por las que no se efectuó la medición. Es necesario incluir ésta información en la Propuesta y en el Informe de Análisis de Información, porque proporcionará antecedentes necesario para discriminar sobre cuántos de los problemas que no permitieron operar el equipo son de origen natural (rotura de válvulas por congelamiento del agua interior, pisoteo de tuberías por parte de animales, etc.) y cuántos son por causa de un mal manejo o mantenimiento deficiente de los regantes. Es precisamente esta última información, la que más interesa porque, en conjunto con otras variables citadas anteriormente, indicará los temas que los Analistas deben incluir en la Propuesta de Contenidos Relevantes y los que los Docentes tienen que enfatizar y reafirmar en cada una de las sesiones de la capacitación.

### **3.24. Número de regantes con sistemas uniformes (CU≥85%) y con sistemas desuniformes (CU<85%).**

La estimación de Coeficiente de Uniformidad (CU) constituye la parte medular de la Evaluación Técnica del estado de operación de cada sistema de riego, ya que el CU es un indicador de qué tan bien (o mal) se distribuye el agua en la superficie regada. Un CU bajo indica que las cantidades de agua aplicada por los emisores en distintos puntos del cultivo son muy diferentes, en cambio un CU alto indica que las cantidades aplicadas por los emisores son similares. Por otra parte, un valor bajo del coeficiente de uniformidad de un equipo recién instalado indica deficiencias en el diseño. De esta manera, los resultados de las pruebas de uniformidad de los sistemas de la muestra, son un indicador, entre otros, del grado de obturación de los emisores. Si a estos se asocia la información de calidad del agua y antigüedad de los equipos, se puede estimar con bastante certeza dónde están, si existen, los problemas de mantención de cada sistema de riego.

Los datos recogidos en cada localidad durante el diagnóstico en lo que respecta al estado de operación de los equipos, permitirá hacer ajustes en los contenidos de cada curso, su orden y asignación de tiempo.

### **3.25. Clase textural del suelo predominante por localidad y/o Comuna.**

Conocer qué porcentaje de suelos arcillosos, arenosos y francos, existe entre los encuestados que constituyan un curso, permitirá adecuar y enfatizar contenidos tales como distribución del agua en el perfil del suelo, frecuencia y tiempo de riego, etc.

**3.26. Número de regantes con suelos de pendientes superiores al 10%:** Se obtendrá información ordenada por localidad y/o Comuna sobre la proporción de los suelos con pendientes planos a moderadamente inclinados (< 10%) y la de los fuertemente inclinados (> 10%), encontrados en la zona. Estos antecedentes serán muy importantes al momento de abordar los temas de tipos de emisores que se adaptan a mejor a una u otra situación, como es el caso de los autocompesados, en los que se puede regular el caudal del agua para una distancia determinada de metros, manejo y control de presiones y caudales de los sistemas.

**3.27. Profundidad del suelo estimada por los regantes:** Los antecedentes que entregará esta variable sólo se emplearán para obtener un acercamiento o para determinar la percepción que los regantes tienen sobre el concepto de profundidad del suelo. De cierta manera, esta variable será un complemento a la Evaluación del Conocimiento de los regantes de la operación, mantención y reparación de sus sistemas y servirá como apoyo tanto a los Analistas como a los Docentes en las labores de cada uno.



**GOBIERNO DE CHILE**

**COMISIÓN NACIONAL DE RIEGO  
INSTITUTO NACIONAL DE DESARROLLO AGROPECUARIO**

## **Consultoría**

**“CAPACITACIÓN EN OPERACIÓN Y MANTENCIÓN DE  
EQUIPOS DE RIEGO TECNIFICADO PARA  
AGRICULTORES DE LAS COMUNAS INTEGRANTES DE  
LA ASOCIACIÓN DE MUNICIPALIDADES DEL SECANO  
INTERIOR DE ÑUBLE Y DE LA ASOCIACIÓN DE  
MUNICIPALIDADES PARA EL DESARROLLO  
ECONÓMICO Y LOCAL (AMDEL)”**

**ANEXO N°5**

**Informe de Análisis**



**PROCASUR LTDA.  
Programa Regional de Capacitación en Desarrollo Rural**

**Julio 2004**

## **Índice.**

### **1. Introducción.**

### **2. Informe de Análisis.**

2.1. Objetivo del Informe.

2.2. Diseño del informe.

Parte 1: Caracterización de los agricultores encuestados.

1. Antecedentes generales.
2. Caracterización de los agricultores encuestados.
3. Caracterización productiva.

Parte 2: Evaluación de los equipos de riego.

1. Evaluación del propio regante acerca del estado de su equipo en las labores sobre operación, mantención y reparación de sus sistemas de riego.

- 1.1 Capacitación de los agricultores.
- 1.2 Estado de los sistemas de riego por Comuna.
- 1.3 Estado de los componentes de los sistemas de riego tecnificado.
- 1.4 Problemas de operación, mantención y reparación de partes y piezas.

2. Evaluación técnica del estado operativo de los sistemas de riego.

### **3. Conclusiones.**

## **1. Introducción.**

Dentro de las etapas que integran el programa "Capacitación en operación y mantención de equipos de riego tecnificado para agricultores de las comunas integrantes de la Asociación de Municipalidades del Secano Interior de Ñuble y de la Asociación de Municipalidades para el Desarrollo Económico y Local (AMDEL)", se encuentra el análisis de la información seleccionada y definida en el documento de la propuesta de análisis de la información, cuyo objetivo es facilitar y potenciar la elaboración de la propuesta de contenidos relevantes para la capacitación.

Este informe es fundamental para lograr que la definición de contenidos teórico-prácticos, la profundidad de éstos, la duración de los módulos temáticos, los ajustes del lenguaje técnico y el diseño del material pedagógico a emplear por los Docentes en cada una de las jornadas de capacitación, correspondan a aquellos que los propios beneficiados demandan.

Para ello, la información que se recopiló en terreno aplicando la encuesta fue procesada y clasificada en la base de datos. Luego se procedió a la descripción y selección de variables claves a analizar, aplicando criterios de pertinencia y aporte a los contenidos temáticos y a la definición de la metodología pedagógica. Como resultado de ese proceso, se llegó a individualizar más de 20 variables que serán analizadas en este informe.

A manera de facilitar el cumplimiento del objetivo de este informe, los resultados del análisis se presentan en 2 partes. En la primera, se revisaron los antecedentes provenientes de aquellas variables que fueran un aporte en el sentido de caracterizar la distribución de los agricultores encuestados en las 14 Comunas que abarca esta actividad, caracterizar socio-económicamente a los encuestados y también qué y cómo producen.

Finalmente, se analizan el estado de los equipos y sus componentes según la opinión de los mismos regantes y la evaluación realizada por el encuestador, a la luz de la medición de la uniformidad de caudal de los sistemas.

## **2. Informe de Análisis.**

### **2.1. Objetivo del Informe.**

El objetivo de este informe es presentar el resultado del análisis de las variables seleccionadas y definidas anteriormente en la Propuesta de Análisis, y con esta información orientar la elaboración de la Propuesta de contenidos relevantes.

### **2.2. Diseño del informe.**

El presente informe de análisis de la información se elaboró en dos partes:

## **Parte 1: Caracterización de los agricultores encuestados.**

Esta caracterización consideró las primeras variables seleccionadas en la propuesta de análisis, y que proporcionan antecedentes generales, socio-económicos y productivos de los 451 agricultores encuestados que deben ser analizados para elaborar la propuesta de contenidos relevantes.

### **1. Antecedentes generales.**

Durante la etapa de diagnóstico, se aplicó un instrumento de recolección de datos (encuesta) a 451 agricultores pertenecientes a un total de 14 Comunas integrantes de la Asociación de Municipalidades del Secano Interior de Ñuble y de la Asociación de Municipalidades para el Desarrollo Económico y Local (AMDEL). Las Comunas consideradas en el estudio y la cantidad de encuestados en cada una de ellas se presentan en el Cuadro N°1.

De la totalidad de usuarios que se incluirán en la capacitación, la mayor parte de ellos se concentran en las Comunas de San Nicolás, Portezuelo y Cobquecura. Y las Comunas con la menor proporción de agricultores encuestados son Hualqui, Nacimiento y Trehuaco.

Esta distribución de los agricultores deberá ser considerada por los Analistas y Docentes durante la etapa de Diseño operacional de la capacitación, más específicamente cuando se establezca o se asigne la cantidad de cursos que se realizarán en cada Comuna.

Cuadro N°1. Número de regantes beneficiados en cada Comuna.

Comuna	Cantidad de beneficiados	Porcentaje (%)
Trehuaco	4	0,9
Nacimiento	5	1,1
Hualqui	12	2,7
Coelemu	16	3,5
Yumbel	21	4,6
Quirihue	23	5,0
Ninhue	25	5,5
Florida	26	5,8
Quillón	26	5,8
Ranquil	30	6,7
Sta. Juana	31	6,9
Cobquecura	65	14,4
Portezuelo	72	16,0
Sn Nicolás	95	21,1
Total	451	100,0

En las Comunas en que la cantidad de agricultores sea insuficiente para establecer un curso, los Analistas deberán hacer los ajustes necesarios para completar los cupos con

agricultores de entre las localidades más cercanas a éstas. Es el caso de Trehuaco, Nacimiento, Hualqui y Coelemu. Por el contrario, hay Comunas que tienen tal número de usuarios encuestados, que se tendrán que aplicar de 2 a 3 cursos (Cobquecura, Portezuelo y San Nicolás). En todo caso, esta es materia que deberán abordar las personas encargadas del diseño operacional.

## 2. Caracterización de los agricultores encuestados.

El promedio de edad de los regantes principales según la información registrada en la Base de Datos es de 40 años, mientras que el rango es de 13 a 80 años. Ahora bien, si se desagrega por sexos, los rangos son de 17 a 80 años para las mujeres y 13 a 80 años en el caso de los hombres. Como el propósito de ésta información, es que sea como apoyo al momento de definir la metodología pedagógica más adecuada para los participantes de cada uno de los cursos, es que en el Cuadro N°2 se presentan los rangos de edad de los regantes detallados para cada una de las Comunas que se incluyeron en el diagnóstico.

Cuadro N°2. Composición etarea de los regantes por Comuna.

Comuna	Edad (años)	Rango (años)
Trehuaco	35 - 59	24
Nacimiento	27 - 63	36
Hualqui	31 - 75	44
Coelemu	41 - 78	37
Yumbel	21 - 74	53
Quirihue	17 - 67	50
Ninhue	13 - 72	59
Florida	26 - 69	43
Quillón	22 - 72	50
Ranquil	28 - 76	48
Sta. Juana	26 - 65	39
Cobquecura	21 - 80	59
Portezuelo	29 - 78	49
Sn. Nicolás	20 - 72	52

Como se observa en el Cuadro N°2, las Comunas de Ninhue y Cobquecura son las que registran mayor rango de edades. Mientras que Trehuaco es la que presenta el menor rango de edad de los agricultores, menos de la mitad que Ninhue y Cobquecura.

Además, del total de agricultores registrados durante el diagnóstico, 301 (67,8%) corresponden a hombres y 145 (32,2%) son mujeres.

En el ámbito educacional de los agricultores, la información proporcionada por ellos mismos respecto del último curso que aprobaron, se resume en el Cuadro que sigue.

Según el Cuadro N°3, sólo un 3,8% de los 451 encuestados no cursó y/o no aprobó siquiera el primer año básico y un 20,6% aprobó la educación básica de manera

completa. Mientras que un 14,9% terminó la enseñanza media íntegramente y sólo un 1,8% cursó al menos un año en una carrera de nivel técnico-superior.

Cuadro N° 3. Cantidad de agricultores según su último nivel aprobado.

Último curso aprobado	Cantidad de agricultores	(%)	Mujeres		Hombres	
			Cantidad	%	Cantidad	%
Ninguno	17	3,8	5	29,4	12	70,6
1º Básico	5	1,1	1	20,0	4	80,0
2º Básico	24	5,3	6	25,0	18	75,0
3º Básico	39	8,6	11	28,2	28	71,8
4º Básico	45	10,0	9	20,0	36	80,0
5º Básico	25	5,5	6	24,0	19	76,0
6º Básico	78	17,3	27	34,6	51	65,4
7º Básico	20	4,4	8	40,0	12	60,0
8º Básico	93	20,6	22	23,7	71	76,3
1º Medio	14	3,1	4	28,6	10	71,4
2º Medio	13	2,9	7	53,8	6	46,2
3º Medio	11	2,4	5	45,5	6	54,5
4º Medio	56	12,4	30	53,6	26	46,4
5º Medio	3	0,7	2	66,7	1	33,3
Técnico-superior	8	1,8	2	25,0	6	75,0
Total	451	100,0	145	32,2	306	67,8

Si además ésta información se cruza con el género de los encuestados, se tiene que de la totalidad de agricultores que no han cursado ningún nivel, más del 70,0% son hombres. Si se observan los resultados por cursos aprobados entre 1º básico y 1º medio, los hombres superan por un amplio margen a las mujeres en todos ellos. Por ejemplo, de los 93 encuestados que manifestaron que su último curso aprobado fue 8º año básico, 71 correspondió a hombres y sólo 22 a mujeres.

Luego, considerando el resto de los cursos medios (2º año básico a 5º año básico), la proporción es más compartida entre ambos géneros. Mientras que en el nivel superior la diferencia vuelve a ampliarse con un 75,0% de hombres y 25,0% de mujeres.

La capacidad de lecto escritura de los agricultores encuestados según lo expresado en la encuesta, es la que se observa en el Cuadro N°4. El 53,0% de los encuestados declaró leer y escribir aceptablemente, un 20,1% reconoció no saber leer ni escribir y el 26,9% de los agricultores leen y escriben con dificultad.

Cuadro N°4. Capacidad de lecto escritura de los agricultores encuestados.

Lee	Escribe	Cantidad de agricultores	Porcentaje (%)
No	No	91	20,1
No	Sí, pero con dificultad	2	0,4
Sí, pero con dificultad	Sí, pero con dificultad	112	24,8
Sí, pero con dificultad	No	4	0,9
Sí	Sí, pero con dificultad	3	0,7
Sí	Sí	239	53,0

La gran cantidad de agricultores que sin capacidad de lecto escritura (91), obliga a los Analistas y, sobretodo a los Docentes, considerar los métodos y técnicas más indicadas para el diseño de la metodología pedagógica de cada curso. Es recomendable incluso, que antes de iniciar un nuevo curso, los Docentes verifiquen en la Base de Datos estos antecedentes.

En relación a la actividad económica principal de los agricultores, 368 declararon que es la agricultura (81,6%). Los 83 restantes se distribuyen en 31 dueñas de casa (6,9%), 11 otra (2,4%), 10 trabajadores por cuenta propia (2,2%), 10 empleados de servicios (2,2%), 7 asalariado agrícola permanente (1,6%), 6 temporeros agrícolas (1,3%), 3 estudiantes (0,7%), 2 temporeros forestales (0,4%), 2 inactivos (0,4%) y 1 jubilado (0,2%).

De ésta información se desprende que en 368 casos se convocará al propio encuestado para que asista a al curso de capacitación. En los casos en que el encuestado tiene como actividad principal una distinta a la agricultura, es decir, que la mayor parte de su tiempo se dedica a otras labores (83 encuestados), la convocatoria se deberá centrar en algún miembro de su grupo familiar. El detalle de dicha información (identificación del regante, localidad, Comuna, etc.) se encuentra en la Base de Datos.

### 3. Caracterización productiva

A continuación se revisarán los resultados de las variables: número de regantes con y sin sistemas de riego tecnificado, representatividad de los sistemas y cultivos bajo riego tecnificado; con el objetivo de caracterizar la producción de los encuestados, es decir, *Qué* y *Cómo* producen los 451 agricultores que conforman la muestra. Además, se estimará de acuerdo a la experiencia de los encuestadores una proporción aproximada de cultivos en invernadero, ya que este campo no fue incluido en el instrumento de diagnóstico.

Según el Cuadro N°5, del total de agricultores considerados para la capacitación, 299 poseen al menos algún tipo de sistema de riego tecnificado (aspersión, cinta o goteo), mientras que 152 encuestados manifestaron no poseer sistema de riego presurizado.

Cuadro N° 5. Cantidad de beneficiados con y sin sistema de riego tecnificado en cada Comuna.

Comuna	Cantidad de agricultores	Agricultores con sistema		Agricultores sin sistema	
		Cantidad	%	Cantidad	%
Trehuaco	4	1	25,0	3	75,0
Nacimiento	5	5	100,0	0	0,0
Hualqui	12	8	66,6	4	33,3
Coelemu	16	8	50,0	8	50,0
Yumbel	21	20	95,2	1	4,8
Quirihue	23	23	100,0	0	0,0
Ninhue	25	25	100,0	0	0,0
Florida	26	23	88,5	3	11,5
Quillón	26	16	61,5	10	38,5
Ranquil	30	17	56,7	13	43,3
Sta Juana	31	24	77,4	7	22,6
Cobquecura	65	24	36,9	41	63,1
Portezuelo	72	67	93,1	5	6,9
Sn Nicolás	95	38	40,0	57	60,0
Total	451	299	66,3	152	33,7

Si esta información se desglosa para cada una de las 14 Comunas que integran el área en estudio, se obtiene que existen 3 Comunas en las cuales la totalidad de los agricultores encuestados tienen instalado algún equipo de riego: Nacimiento, Quirihue y Ninhue. Con un porcentaje menor de agricultores carentes de riego tecnificado les siguen las Comunas de Yumbel, Portezuelo y Florida. Mientras que las Comunas con la menor proporción de sistemas de riego tecnificado son Sn Nicolás, Cobquecura y Trehuaco. El detalle del resto de las Comunas se encuentra en el Cuadro N°5.

Esta información sobre la cantidad de agricultores de cada Comuna que poseen al menos un sistema de riego tecnificado, constituye una medida del porcentaje de agricultores que se espera, manejen ciertos conocimientos teórico-prácticos sobre la operación, mantención y reparación de los sistemas de riego presurizados. Y, por lo tanto, debe ser considerada por los Docentes para dirigir los diagnósticos de entrada, para determinar la profundidad de los contenidos de los cursos y para asignar los tiempos dedicados a la definición y reforzamiento de los conceptos. Así, por ejemplo, en Nacimiento, Quirihue y Ninhue (Comunas que tienen un 100,0% de presencia de sistemas de riego tecnificado) los Docentes deberían encontrarse con una audiencia con un conocimiento básico sobre los componentes de los equipos, sus funciones, su operación, su mantención, etc. De todas maneras se recomienda confirmar el grado de comprensión previo de los agricultores, aplicando el Diagnóstico de Verificación al iniciar cada curso.

La representatividad de los sistemas de riego tecnificado en cada una de las 14 Comunas incluidas en el Programa, se presenta en el siguiente Cuadro.

Cuadro N°6. Tipos de sistemas de riego tecnificado por Comuna.

Comuna	Agricultores con sistema	Riego por aspersión		Riego por goteo		Riego por cintas	
		Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Trehuaco	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
Nacimiento	5	3	60,0	0	0,0	2	40,0
Hualqui	8	2	25,0	3	37,5	3	37,5
Coilemu	8	0	0,0	5	62,5	3	37,5
Yumbel	20	0	0,0	11	55,0	9	45,0
Quirihue	23	0	0,0	18	78,3	5	21,7
Ninhue	25	0	0,0	19	76,0	6	24,0
Florida	23	4	17,4	13	56,5	6	26,1
Quillón	16	0	0,0	12	75,0	4	25,0
Ranquil	17	0	0,0	17	100,0	0	0,0
Sta. Juana	24	22	91,7	0	0,0	2	8,3
Cobquecura	24	3	12,5	6	25,0	15	62,5
Portezuelo	67	1	1,5	45	67,2	21	31,3
Sn Nicolás	38	3	7,9	21	55,3	14	36,8
Total	299	39	13,0	170	56,9	90	30,1

Como se observa en el Cuadro N°6, del total de agricultores que han tecnificado el riego, el 87% ha instalado algún sistema localizado (goteo o cintas) y el resto el de aspersión. Así, el sistema con mayor representatividad entre los agricultores a capacitar es el riego por goteo, seguido por el de cintas y, en último lugar, el riego por aspersión. Sin duda que esta distribución de los sistemas de riego, se relaciona estrechamente con las características propias de cada uno y que le permiten adaptarse en mayor o menor grado a las exigencias de cada cultivo.

Entre los 3 sistemas de riego tecnificado registrados durante el diagnóstico, el de cintas es el que está presente en un mayor número de Comunas. Sólo en Trehuaco y Ranquil no se encuestaron agricultores que regaran con cintas sus cultivos. A su vez, Cobquecura fue la Comuna que presentó la mayor proporción de regantes con este sistema.

En cuanto a la presencia del riego por goteo en la zona en estudio, este sistema se encuentra presente en 11 Comunas. Sólo en Trehuaco, Nacimiento y Sta Juana no se entrevistaron agricultores que tuvieran este sistema. Es importante destacar que además de Ranquil, Comuna donde la totalidad de los regantes encuestados posee riego por goteo, se encontraron otras 3 donde la presencia de este sistema supera el 75% (Quirihue, Ninhue y Quillón).

Por otra parte, sólo en 8 Comunas existen sistemas de riego por aspersión entre los agricultores encuestados. Entre ellas se destacan Trehuaco (donde el único entrevistado que posee riego tecnificado tiene un aspersor), Sta Juana y Nacimiento, por

ser las Comunas donde la mayor parte de los sistemas corresponden a aspersión. En las otras 5 Comunas en que este sistema está presente, constituye una minoría.

Los antecedentes relacionados con la proporción en que se encuentra cada uno de los sistemas de riego tecnificado en las Comunas incluidas en el programa, deberán ser considerados por los Docentes para definir la programación de los cursos y las prácticas, permitiéndoles hacer ajustes y poner énfasis en los contenidos que se refieren a los sistemas (aspersión, cinta y goteo) que poseen los participantes. De esta manera, en cada localidad los agricultores serán capacitados en los contenidos adecuados.

Sobre la antigüedad de los sistemas de riego, 229 agricultores de los que poseen algún sistema de riego tecnificado recordaron la fecha al momento de la entrevista (76,6%). El año de instalación de esos equipos se puede observar en el Cuadro que sigue.

Cuadro N°7. Cantidad de equipos según el año de su instalación.

Año de instalación	Cantidad de equipos	Porcentaje (%)
1996	1	0,4
1997	2	0,9
1998	5	2,2
1999	12	5,2
2000	31	13,5
2001	37	16,2
2002	48	21,0
2003	93	40,6
Total	229	100,0

De este Cuadro se puede concluir que la mayor parte de los equipos (59,4%) tenía más de un año de instalado, en la fecha que se aplicó el diagnóstico. Mientras que el 40,6% pueden ser considerados equipos nuevos.

Aún en el caso de los equipos nuevos, estos pueden presentar problemas asociados a la operación y/o mantención de sus componentes debido al desconocimiento que los regantes puedan tener sobre esta tecnología nueva. Según los datos arrojados se observaron fallas de piezas, problemas de descebado, filtraciones y disminución del rendimiento de la bomba; roturas, filtraciones, quemaduras por temperaturas extremas en el caso de tuberías de PVC o en las válvulas, mallas de los filtros rotas, filtro de arena con las partículas solidificadas, etc.

Como conclusión, dada la proporción de equipos de más de 2 años de antigüedad (39,4%), es probable que existan un alto porcentaje de regantes que presenten problemas como los descritos anteriormente, lo que podría aproximar a los Docentes a una cuantificación del nivel de mantención y reparación que los agricultores realizan a sus equipos.

Con respecto a qué cultivos son los que los agricultores están produciendo bajo un sistema de riego tecnificado, esa información se resume en el Cuadro N°8. Allí se puede

observar el listado completo de los 53 cultivos de los encuestados, la cantidad de productores por cultivo y el porcentaje que estos representan del total.

Cuadro N°8. Cultivos producidos con riego tecnificado.

Cultivo	Grupo de cultivo	Cantidad de agricultores	Porcentaje (%)
Ajo	Hortaliza	1	0,2
Albahaca	Hortaliza	1	0,2
Arándano	Frutal	1	0,2
Avena	Forraje	1	0,2
Ballica	Forraje	1	0,2
Ciboulette	Hortaliza	1	0,2
Guindo Agrio	Frutal	1	0,2
Haba	Hortaliza	1	0,2
Pepino Dulce	Hortaliza	1	0,2
Peral Asiático	Frutal	1	0,2
Rabanito	Hortaliza	1	0,2
Repollo	Hortaliza	1	0,2
Zapallo italiano	Hortaliza	1	0,2
Espinaca	Hortaliza	2	0,3
Festuca y trébol rosado	Forraje	2	0,3
Frambuesa	Frutal	2	0,3
Perejil	Hortaliza	2	0,3
Trébol blanco	Forraje	2	0,3
Vid de mesa	Frutal	2	0,3
Zapallo de guarda	Hortaliza	2	0,3
Arveja verde	Hortaliza	3	0,5
Choclo fresco	Hortaliza	3	0,5
Manzano rojo	Frutal	3	0,5
Papayo	Frutal	3	0,5
Pimiento	Hortaliza	3	0,5
Damasco	Frutal	5	0,8
Maíz	Anual	5	0,8
Membrillo	Frutal	5	0,8
Cebolla	Hortaliza	6	1,0
Hortalizas autoconsumo	Hortaliza	6	1,0
Melón	Hortaliza	6	1,0
Otros	Otro	6	1,0
Pepino de ensalada	Hortaliza	6	1,0
Duraznero para fresco	Frutal	7	1,1
Acelga	Hortaliza	8	1,3
Cilantro	Hortaliza	8	1,3
Sandía	Hortaliza	8	1,3
Trébol rosado	Forraje	8	1,3
Ají	Hortaliza	12	1,9

Nogal	Frutal	13	2,1
Palto	Frutal	16	2,6
Lechuga	Hortaliza	17	2,7
Papa	Anual	19	3,0
Naranja	Frutal	20	3,2
Limonero	Frutal	22	3,5
Poroto verde	Hortaliza	24	3,9
Vid vinífera	Frutal	33	5,3
Flores	Flores	35	5,6
Frutilla	Frutal	35	5,6
Poroto	Anual	37	5,9
Olivo	Frutal	58	9,3
Cerezo	Frutal	72	11,6
Tomate	Hortaliza	84	13,5
Total	-	623	100,0

Según este Cuadro, del total de agricultores considerados en el muestreo, 266 riegan técnicamente especies frutales, 208 especies hortícolas, 61 especies anuales, 35 diferentes flores, 33 vid vinífera, 14 especies forrajeras y 6 otras especies. Es decir, que el 49,0% de los agricultores ha tecnificado las especies frutales, el 33,4% las hortalizas, el 9,8% los cultivos anuales y el resto riega otros cultivos (flores, forrajes, etc.).

Además, del Cuadro N°8 se infiere que la especie preferida al momento de tecnificar el sistema de riego, es el tomate, con un 13,5% de la producción. Le siguen dos especies frutales que desde hace unos años comenzaron a ser introducidas en el secano de la VIII Región, éstos son cerezo y olivo, con un 11,6 y 9,3% respectivamente. Con una menor preferencia de parte de los agricultores al momento de tecnificar su cultivo, resultaron especies como poroto, frutilla, flores, vid vinífera y poroto verde. El resto de las especies cultivadas con riego presurizado, se detallan en el Cuadro anteriormente citado.

Con respecto a los cultivos bajo plástico, la experiencia del diagnóstico en terreno reveló la importancia relativa de los invernaderos en la zona en estudio. Según se verificó en terreno, varios de los cultivos que se presentan en el Cuadro 8, se producen casi exclusivamente en invernaderos. Estos son tomate, pimiento, pepino de ensalada, lechuga, poroto verde y flores. Considerando la cantidad de agricultores que producen cada uno de estas especies, se obtiene una cifra aproximada de 169 usuarios que teniendo algún sistema de riego tecnificado, lo emplean en la producción de cultivos bajo plástico. Esta cifra constituye un 27,1% del total y por lo tanto es una porción importante de los encuestados.

Para completar la caracterización productiva es necesario revisar los resultados respecto del agua con la que riegan los agricultores. En el Cuadro N°9 se encuentra una síntesis de los resultados arrojados por el instrumento encuesta respecto de las variables de fuente, medio de acumulación y calidad del agua de riego. El detalle de ésta información se ha registrado en la base de datos.

Cuadro 9. Cantidad de agricultores según fuente, medio de acumulación y calidad del agua de riego.

		Cantidad de regantes	Porcentaje (%)
Fuente de agua	No sabe/no contesta	2	0,7
	Embalse	2	0,7
	Estero	13	4,3
	Pozo zanja	16	5,3
	Pozo	21	7,0
	Río	21	7,0
	Puntera	47	15,7
	Vertiente	58	19,4
	Noria	119	39,9
	Total	299	100,0
Medio de acumulación	Ninguno	107	35,8
	Tranque revestido	11	3,7
	Tranque de tierra	10	3,3
	Estanque	171	57,2
	Total	299	100,0
Calidad del agua	Buena	143	74,1
	Mala calidad biológica	24	12,4
	Mala calidad mineral	26	13,5
	Total	193	100,0

Como se observa en el Cuadro N°9, la principal fuente de agua en la zona en estudio es la noria, que constituye cerca del 40,0% del total. Otras fuentes de agua importantes en los predios son la vertiente y la puntera. Estos antecedentes indican que se debe reservar un tiempo entre los temas de operación y mantención del sistema de riego, para abordar los cuidados y precauciones que se deben tomar con las distintas fuentes de agua de manera de optimizar la calidad del recurso.

Aún cuando la mayoría de los encuestados evalúa la calidad del agua como buena, esta información puede ser un tanto subjetiva. Esto, por el hecho que generalmente la fuente proporciona agua para riego y también para uso doméstico, por lo tanto difícilmente el agricultor va a reconocer que el agua que consume es de mala calidad.

Por eso, si bien los casos que presentan agua de mala calidad bordean sólo el 25,0%, se recomienda de igual forma dar énfasis a las labores de mantención y limpieza de filtros, tuberías, laterales, emisores, etc.

Con respecto a la forma en que acumulan el agua de la fuente, más de un tercio de los encuestados con sistema de riego tecnificado no utiliza medios de acumulación de agua. Del porcentaje restante la mayoría posee estanques de material sólido. Por lo tanto, durante la etapa de definición y ajuste de los contenidos de la capacitación, se debe considerar el tema de mantención o limpieza de este y otros tipos de medios de acumulación de agua.

## **Parte 2: Evaluación de los equipos de riego.**

Se analizaron los resultados arrojados vinculados a la evaluación sobre el estado de operación, mantención y reparación de los sistemas de riego. En ésta etapa de consideró:

1. La evaluación del propio regante acerca del estado de su equipo
2. La evaluación realizada por el encuestador al momento de aplicar el instrumento de diagnóstico
3. Los resultados de la medición del coeficiente de uniformidad del caudal de los equipos.

### **1. Evaluación del propio regante acerca del estado de su equipo en las labores sobre operación, mantención y reparación de sus sistemas de riego.**

#### **1.1 Capacitación de los agricultores**

Como primera aproximación se consultó a los agricultores respecto de las capacitaciones recibidas. La información resume en el Cuadro N°10, en él se puede observar que casi la mitad de los agricultores encuestados no han recibido capacitación alguna. Además, sólo un quinto de los 451 regantes ha participado antes en una capacitación en lo que a riego se refiere. Algo similar ocurre con las capacitaciones en temas agrícolas de otra índole.

De acuerdo a esta información sólo un 20,0% de los agricultores que se convocarán a los cursos, podrían tener algún grado de conocimiento sobre manejo, mantención y/o reparación de sistemas de riego tecnificado. Según esto último, se espera que los agricultores participantes de la capacitación tengan escaso conocimiento de los temas diagnosticados. El detalle de la información del Cuadro N°10 se encuentra desagregado por Comunas en la Base de Datos

Cuadro N°10. Cantidad de agricultores que han recibido capacitación, según el tema.

Tema de Capacitación	Cantidad de agricultores	Porcentaje (%)
No ha recibido	217	48,0
En riego	90	20,0
Otro agrícola	99	22,0
Forestal	3	0,7
Artesanía	3	0,7
Dirigencial	2	0,4
Otro laboral	13	2,9
Otros	24	5,3
Total	451	100,0

## 1.2 Estado de los sistemas de riego por Comuna.

Tomando en cuenta esta información, que revela el conocimiento de los agricultores respecto de las labores de operación, mantención y reparación de sus sistemas, se procedió a registrar la apreciación que los propios agricultores tienen sobre el funcionamiento de su sistema de riego. La mayor parte de ellos (52,8%) declaró tener el sistema en estado operativo y el resto en estado no operativo (Cuadro N°11), información que se confirmará al momento de revisar los resultados de la medición del Coeficiente de Uniformidad (CU) que se supone debería realizarse a todos los agricultores que tuvieran sus sistemas habilitados.

De la cantidad de agricultores encuestados, que presentaban el equipo de riego funcionando, Cobquecura es la Comuna con el índice más alto de sistemas operativos entre las 14 que considera el análisis. Para el caso de Trehuaco el único agricultor encuestado que tenía sistema de riego tecnificado, no estaba funcionando.

Cuadro N°11. Estado de los sistemas de riego por Comuna.

Comuna	Cantidad de usuarios con riego tecnificado	Sistema Operativo		Sistema no operativo	
		Cantidad	%	Cantidad	%
Trehuaco	1	0	0,0	1	100,0
Nacimiento	5	3	60,0	2	40,0
Hualqui	8	3	37,5	5	62,5
Coelemu	8	1	12,5	7	87,5
Yumbel	20	12	60,0	8	40,0
Quirihue	23	6	26,1	17	73,9
Ninhue	25	18	72,0	7	28,0
Florida	23	12	52,2	11	47,8
Quillón	16	7	43,7	9	56,3
Ranquil	17	9	52,9	8	47,1
Sta. Juana	24	1	4,2	23	95,8
Cobquecura	24	19	79,2	5	20,8
Portezuelo	67	40	59,7	27	40,3
Sn Nicolás	38	27	71,0	11	29,0
Total	299	158	52,8	141	47,2

## 1.3 Estado de los componentes de los sistemas de riego tecnificado.

En el Cuadro N°12 se presenta el estado de cada componente de los sistemas de riego presurizado, según la opinión de cada uno de los 299 regantes, del total de 36 componentes diferentes de los sistemas de riego, por los cuales se les consultó a los agricultores, sólo tenían instalados un 23,6% en sus proyectos. La mayoría de ellos (15,3%) en estado operativo y el resto no operativos (8,3%).

Cabe destacar la ausencia de algunos componentes o piezas en los proyectos evaluados. Entre éstos se encuentran: bomba hidráulica, bomba auxiliar y bomba de membrana de fertilización, y entre los emisores el aspersor de alta presión y el microaspersor difusor.

Otros componentes que se encontraron en escasa proporción entre los sistemas considerados, fueron válvula espejo, válvula alfalfa, gotero regulable y microaspersor. Este último no figura registrado en la lista de sistemas de riego tecnificado por Comunas, del Cuadro N°6, ya que se elaboró sobre la base de la información de los sistemas principales de cada agricultor y en los casos en que se ocupan su uso es esporádico, sólo para regar los almácigos de tomates que produce, asignándoles una importancia secundaria.

Cuadro N°12. Estado de los componentes de los sistemas de riego tecnificado.

Componente	Estado		
	Operativo	No operativo	No existe
Válvula de retención	144	77	67
Control de nivel de agua	48	21	221
Tubería o fitinería	145	88	6
Equipo de bombeo (combustión)	7	10	276
Equipo de bombeo (eléctrico)	141	68	68
Válvulas de bola	137	72	70
Válvula compuerta	135	76	68
Válvula reguladora de caudal	6	1	288
Válvula reguladora de presión	9	4	282
Válvula alfalfa	1	0	296
Válvula espejo	1	0	296
Válvulas de aire	75	30	188
Válvulas de alivio	11	5	279
Inyector de fertilizante (Ventura)	35	15	230
Bomba hidráulica fertilización	0	0	297
Bomba auxiliar fertilización	0	0	297
Bomba de membrana fertilización	0	0	294
Estanque acumulación fertilización	4	5	286
Filtro de arena o grava	29	11	252
Filtro de malla o anilla	131	80	75
Manómetro	76	31	171
Programador	5	3	288
Tablero eléctrico	122	57	112
Tuberías fijas (red distribución)	149	81	31
Tuberías móviles (red distribución)	13	25	254
Aspersor baja presión	6	12	276
Aspersor media presión	6	17	270
Aspersor alta presión	0	0	295
Gotero interlínea	2	1	290
Gotero botón insertado	58	32	179

Gotero laberinto	11	2	278
Gotero regulable	1	0	293
Gotero autocompensado	24	17	251
Microaspersor	1	0	293
Microaspersor difusor	0	0	295
Cinta	36	15	186
Total	1.580	856	7.898
Porcentaje (%)	15,3	8,3	76,4

Del resto de los componentes, los que presentaron menos problemas de operación, según la opinión de los regantes, fueron las cintas (6,8%), válvula reguladora de caudal (14,3%), gotero laberinto (15,4%), filtro de arena o grava (27,5%), válvula de aire (28,6%), manómetro (29,0%) e inyector de fertilizante tipo Venturi (30,0%).

Por el contrario, a juicio de los agricultores encuestados, las partes de los sistemas de riego tecnificado que presentan más problemas de operación son el aspersor de media presión (73,9%), aspersor de baja presión (66,7%), tubería móvil de la red de distribución (65,8%), bomba de combustión (58,8%), estanque de acumulación de fertilizante (55,6%), gotero autocompensado (41,5%) y filtro de malla o anilla (37,9%).

Del total de 2.436 componentes existentes en la muestra (Cuadro 12, componentes en estado operativo y no operativo), los regantes identificaron y reconocieron algún tipo de problema de manejo o reparación, en 318 componentes diferentes, es decir, en un 13,1% de los casos. De éstos, la mayoría se concentra en Portezuelo (28,0%), Quirihue (16,0%) y Ninhue (10,1%).

#### **1.4 Problemas de operación, mantención y reparación de partes y piezas.**

El Cuadro N°13 proporciona información relevante respecto de los problemas que los propios regantes manifiestan tener en el manejo, mantención y reparación en las piezas de sus equipos de riego tecnificado. Un tercio de los agricultores (33,1%) reconoce que los problemas de sus sistemas son de operación o manejo, mientras que el 66,9% plantea que el origen de sus fallas está en la mantención y reparación de los componentes. De este total, en orden de importancia, la mayoría se proviene de Portezuelo, Quirihue y Ninhue .

El 77,7% de los componentes con problemas tienen su origen en el desconocimiento total o parcial de los operarios sobre manejo, mantención y reparación del sistema de riego que ellos poseen. Mientras que sólo el 22,3% restante son componentes que los regantes no reparan, según ellos, por falta de recursos económicos, falta de tiempo u otras razones.

Cuadro N°13. Problemas de operación, mantención y reparación de partes y piezas.

Comuna	Agricultor					
	Con problemas de manejo		Con problemas de reparación			
	No sabe operar	Opera, pero hay problemas	Repara, pero persiste	No repara		
No sabe				No tiene recursos	Otro	
Trehuaco	0	0	0	0	0	0
Nacimiento	2	0	0	0	0	0
Hualqui	1	0	5	2	1	0
Coelemu	1	0	7	2	2	1
Yumbel	3	0	1	1	1	4
Quirihue	23	3	16	4	1	4
Ninhue	8	10	7	2	5	0
Florida	6	2	6	5	0	5
Quillón	2	3	6	2	0	3
Ranquil	0	3	5	2	0	0
Sta. Juana	0	0	2	1	4	1
Cobquecura	4	1	7	3	6	7
Portezuelo	9	17	28	9	15	11
Sn Nicolás	7	0	10	9	0	0
Total	66	39	100	42	35	36
Porcentaje (%)	20,8	12,3	31,4	13,2	11,0	11,3

Según este diagrama, del total de agricultores que poseen sistemas de riego presurizados, sólo un 13,0% no tenían problema alguno en sus equipos y los operaban con total normalidad. Mientras que, los regantes cuyos sistemas de riego tecnificado se encontraron al momento de la entrevista con algún problema de operación, mantención y/o reparación, corresponden a un 87,0%.

Esos 260 agricultores constituyen el grupo que tiene una mayor necesidad de recibir capacitación en labores de riego, principalmente por dos razones. La primera, porque en su condición de regantes y operarios de un equipo presurizado de riego, son ellos los que constantemente se ven enfrentados a situaciones de manejo, limpieza y reparación de sus equipos, y deben tomar decisiones al respecto y segundo, porque según la información recogida en terreno durante el diagnóstico, todos ellos presentan al menos un problema de manejo y/o mantención que puede incluso impedirles regar con su sistema tecnificado.

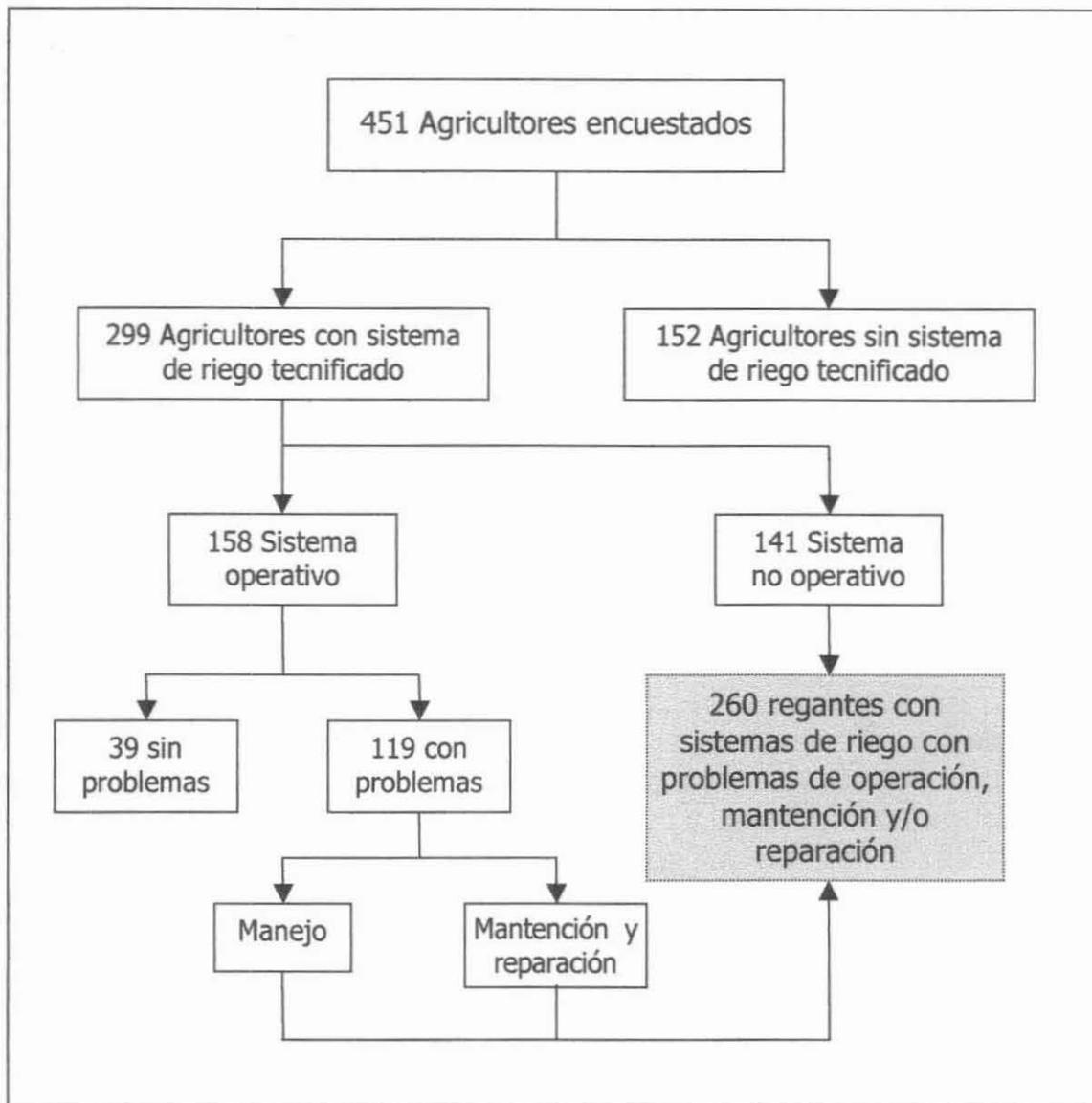


Figura 1. Diagrama descriptivo de la situación de los agricultores encuestados.

Por lo tanto, las próximas etapas de diseño de la metodología pedagógica y la asignación temporal de las sesiones, deben ser orientadas por los Docentes a enfatizar y reforzar la secuencia de labores que permitan a los operarios de los equipos de riego tecnificado, realizar un manejo adecuado, mantenciones oportunas y reparaciones correctas, tanto al sistema en general como a sus componentes.

Por otra parte, para facilitar la comprensión de la evaluación del grado de efectividad de las intervenciones anteriores en la zona en estudio, los resultados se han resumido en la Figura 2. En esta se puede ver que del total de 90 agricultores que manifestaron haber recibido alguna vez capacitación en riego, el 84,4% posee sistema de riego tecnificado, el resto son agricultores sin proyectos de riego.

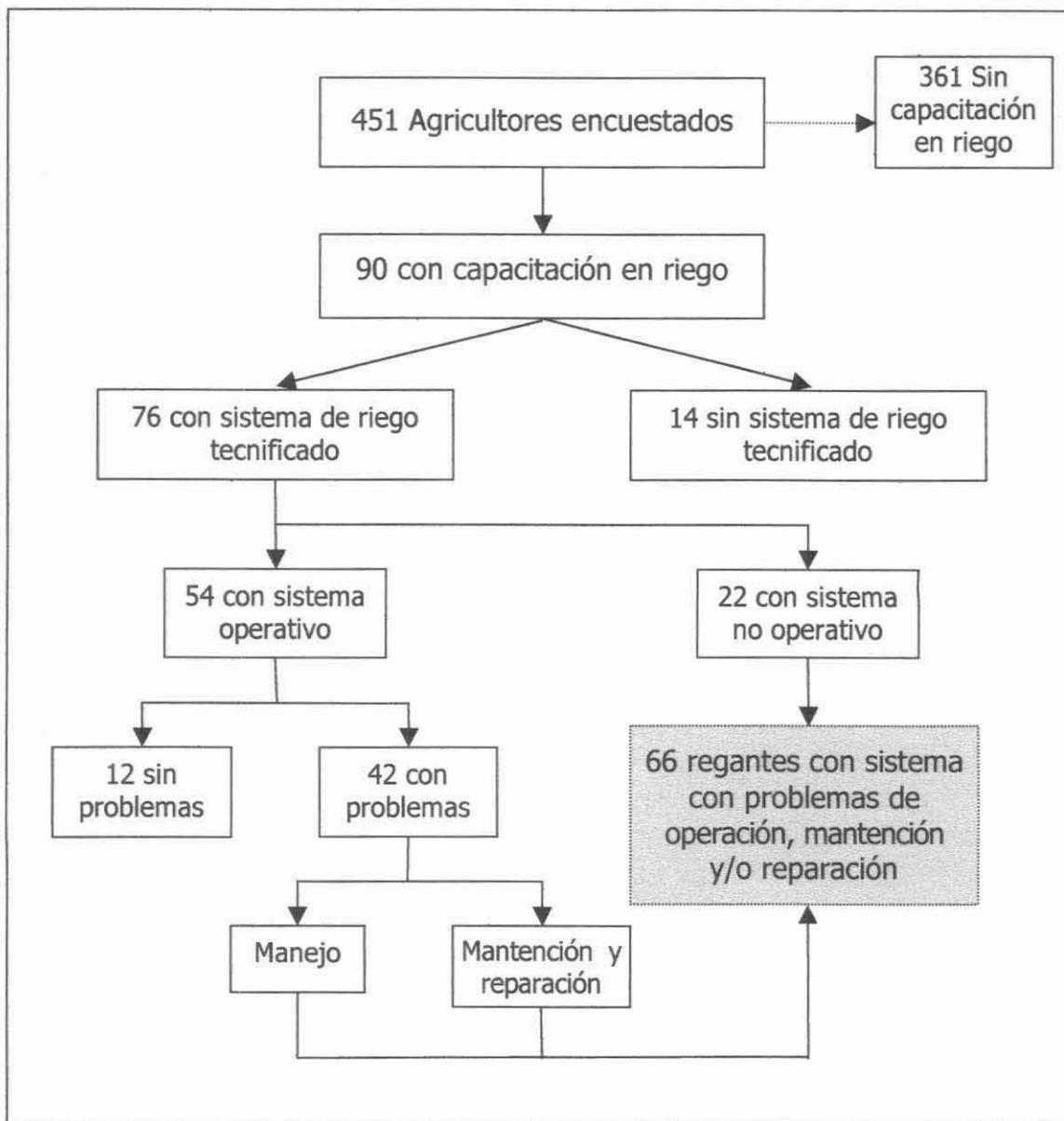


Figura 2. Diagrama descriptivo de la situación de los agricultores encuestados que han recibido capacitación en riego.

A su vez, el 71,0% de los regantes que han participado en algún curso de riego, poseen su equipo en estado operativo. El 29,0% restante tenía su sistema imposibilitado de funcionar al momento de ser encuestado.

Sólo 12 de los regantes encuestados capacitados en riego anteriormente, operaban sus sistemas tecnificados sin problema alguno y 42 realizaban un manejo, mantenimiento y/o reparación deficiente (sí es que lo hacen) de sus equipos. Asumiendo que en dichos cursos se abarcaron contenidos referidos a sistemas tecnificados, su operación y mantenimiento, según éstos antecedentes se puede concluir que el grado de efectividad de las intervenciones anteriores a ésta, fue de sólo un 15,8%. Es decir, que menos de un 16,0%

de los regantes capacitados aprendieron, asimilaron y aplican en sus predios los temas tratados.

Además, si a los regantes que tienen sus sistemas en estado no operativo se suman los que operando los equipos presentan problemas de manejo, mantención y/o reparación de sus componentes, se obtiene que el 87,0% de encuestados ya capacitados en riego y poseedores de algún tipo de equipo de riego tecnificado (goteo, cinta o aspersión), aún persisten en operar, mantener o reparar de manera deficiente su sistema.

Finalmente, considerando del total de 451 agricultores encuestados, a los que declararon no haber participado nunca en una capacitación en riego, y a los regantes que tienen problemas con sus sistemas, se puede deducir que la demanda potencial por capacitación en estos temas es del 94,7% de los agricultores encuestados.

Estos antecedentes son fundamentales para el resto de las etapas del presente programa de capacitación, puesto que están proporcionando tanto a los Analistas como a los Docentes las directrices de los contenidos temáticos teórico-prácticos del programa.

## **2. Evaluación técnica del estado operativo de los sistemas de riego.**

Del total de 299 agricultores encuestados y poseedores de algún tipo de equipo de riego tecnificado, se efectuó la medición del coeficiente de uniformidad (CU) del caudal para un total de 149 agricultores que accedieron a efectuar la medición, es decir a un 33,0% del total de encuestados y al 49,8% de agricultores con sistema de riego tecnificado. El resto, si bien tenían sus equipos habilitados, no podían o no accedieron a regar en el momento que se les entrevistó, por imprevistos como no poder abrir un candado, suelo caliente a la hora de la medición, ausencia del regante principal, etc.

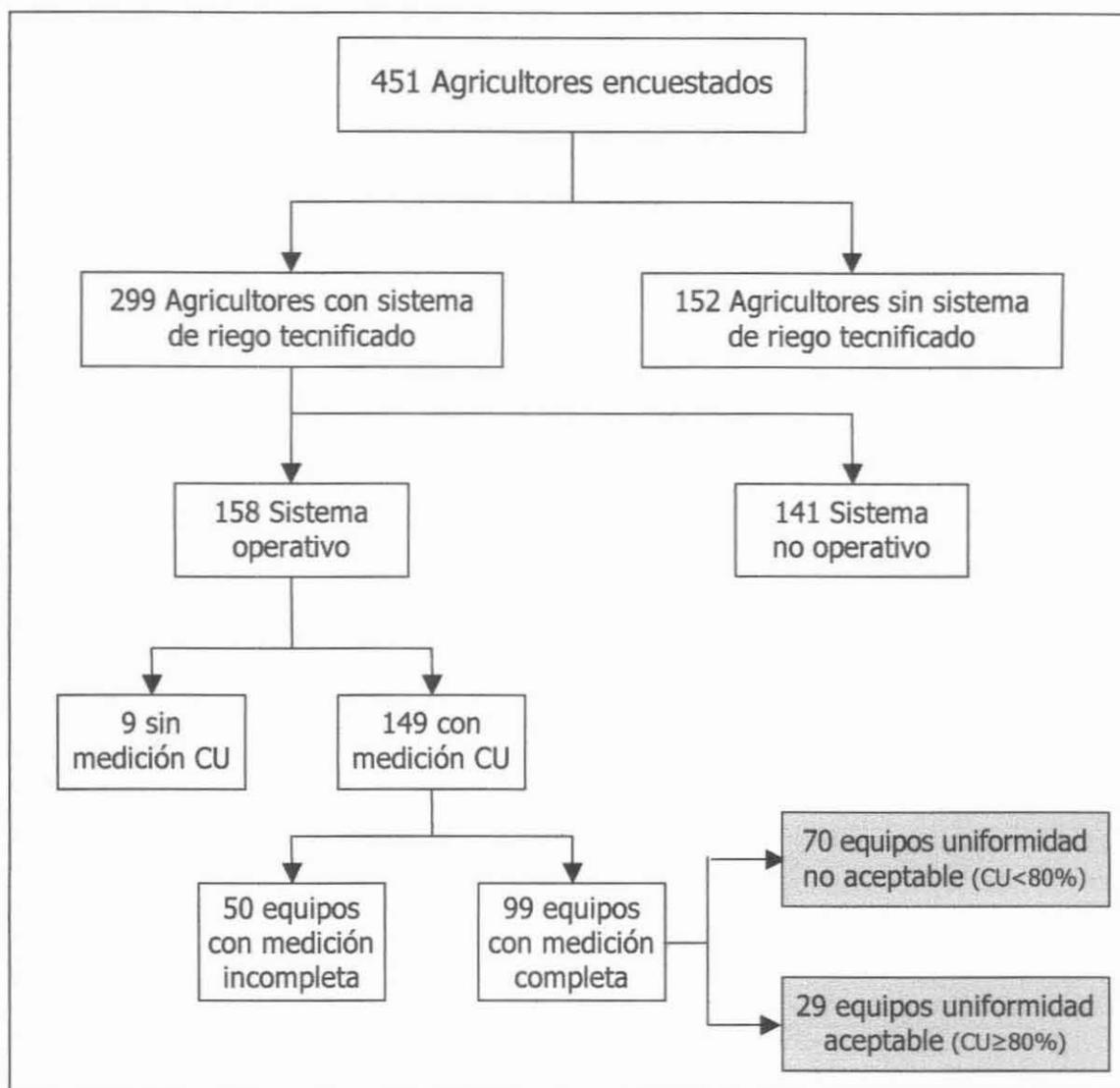


Figura 3. Diagrama con resultados de la medición del coeficiente de uniformidad (CU).

Los resultados de la medición del coeficiente de uniformidad que se entregan en este informe, son parciales, puesto que se dejaron fuera 50 casos de riego localizado (goteo y cintas) en que no se pudo efectuar las mediciones de caudal a las 4 laterales. Con los 99 datos disponibles hasta ahora, se obtiene un CU promedio de 58,0%, con un rango de valores de 0,0% a 97,0% (Figura 3).

Si se considera que para obras agrícolas un valor aceptable de CU es aquel mayor o igual al 80,0%. El promedio obtenido para los sistemas medidos indicaría que los sistemas están funcionando desuniforme y, por lo tanto, los cultivos no están recibiendo el agua que necesitan de manera homogénea e esos predios. Además, solamente el 29,0% de los equipos, están entregando un caudal con un grado de uniformidad aceptable (CU ≥ 80,0%).

### 3. Conclusiones.

Como resultado del análisis de las variables definidas y seleccionadas en la propuesta de análisis de la información, del presente informe se puede concluir lo siguiente:

- De las 14 Comunas que integran la capacitación, la mayor parte de los encuestados se concentraron en San Nicolás (21,1%), Portezuelo (16,0%) y Cobquecura (14,4%).
- La muestra está conformada por un 66,7% de hombres y 33,3% de mujeres, con un promedio de edad de 40 años.
- El 13,8% de los encuestados aprobó la enseñanza media completamente, el 20,6% aprobó sólo la básica y el 3,8% no cursó la enseñanza básica.
- Cerca de un 78,0% de los agricultores lee y escribe, incluidos los que lo hacen con cierta dificultad, y un 20,1% declaró carecer de esas capacidades.
- El 81,6% de los encuestados tienen como actividad principal la agricultura, por lo tanto, en 368 casos la convocatoria debe estar dirigida al encuestado.
- En la muestra se registraron 39 regantes con equipo de riego por aspersión, 90 que riegan por cintas y 170 que poseen riego por goteo. Es decir, 260 agricultores (87,0%) tienen riego localizado. Además, existen 152 agricultores que no tienen sistema de riego tecnificado.
- Los cultivos preferentemente regados por sistemas tecnificados, son tomate (13,5%), cerezo (11,6%) y olivo (9,3%).
- Se estima que aproximadamente el 27,1% del total de agricultores con riego tecnificado, lo emplean en la producción bajo invernaderos.
- El 40,0% de los regantes poseen como fuente de agua una noria y el 57,0% la acumula en algún tipo de estanque. A pesar que más del 35,0% de los regantes no acumula el agua, los contenidos de la capacitación deben enfocarse a los cuidados preventivos de los medios presentes, de manera de potenciar la calidad del agua para riego.
- Del total de agricultores que poseen equipos de riego presurizados, el 52,8% se encontraba operativo y 47,2% no funcionaba. Los componentes que presentan más problemas son aspersores de baja y media presión, válvula reguladora de caudal y gotero laberinto.
- Un tercio de los agricultores reconoce que sus problemas con el equipo de riego son de operación y el 66,9% declara tener problemas en la mantención y reparación de los componentes.

- Del total de agricultores que poseen sistemas de riego presurizados, un 13,0% no tenían problema alguno en sus equipos. Mientras que un 87,0% de los regantes se encontraron al momento de la entrevista con algún problema.
- Los resultados del CU disponibles hasta ahora, se obtiene un CU promedio de 58,0%, con un rango de valores de 0,0% a 97,0%. El promedio obtenido indicaría que los sistemas están funcionando desuniformemente.
- Sólo el 29,0% de los equipos, están entregando un caudal con un grado de uniformidad aceptable ( $CU \geq 80,0\%$ ).



GOBIERNO DE CHILE

COMISIÓN NACIONAL DE RIEGO  
INSTITUTO NACIONAL DE DESARROLLO AGROPECUARIO

## Consultoría

**“CAPACITACIÓN EN OPERACIÓN Y MANTENCIÓN DE EQUIPOS DE RIEGO TECNIFICADO PARA AGRICULTORES DE LAS COMUNAS INTEGRANTES DE LA ASOCIACIÓN DE MUNICIPALIDADES DEL SECANO INTERIOR DE ÑUBLE Y DE LA ASOCIACIÓN DE MUNICIPALIDADES PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO Y LOCAL (AMDEL)”**

ANEXO N°6

Propuesta de Contenidos Relevantes



PROCASUR LTDA.  
Programa Regional de Capacitación en Desarrollo Rural

JULIO 2004

## Índice

### **1. Introducción**

### **2. Propuesta de Contenidos Relevantes**

**2.1.** Objetivos de la propuesta.

**2.2.** Diseño de la propuesta.

### **3. Selección de Contenidos Relevantes**

## **1. Introducción**

El proceso de elaboración de la presente Propuesta de Contenidos Relevantes, comenzó con una fase de diagnóstico y evaluación de los proyectos de riego tecnificado de los agricultores de las comunas integrantes de la Asociación de Municipalidades del Secano Interior de Ñuble y de la Asociación de Municipalidades para el Desarrollo Económico y Local (AMDEL). Para esto se diseñó un instrumento de recolección de datos (encuesta) que se aplicó en terreno a 451 agricultores, previa validación por parte de la Comisión Nacional de Riego, CNR y el Instituto Nacional de Desarrollo Agropecuario, INDAP.

Para cumplir con tal objetivo, la encuesta debió incluir en su diseño las preguntas que permitieran recopilar la información necesaria para identificar a los agricultores y sus problemas de manejo, operación y mantención de los proyectos de riego presurizados que poseen. También, georreferenciar los sistemas de riego y las fuentes de agua. Y además, recopilar los datos cuantitativos y cualitativos necesarios para efectuar la evaluación de los proyectos de riego.

Cuando finalizó la aplicación de las encuestas, se elaboró una Base de Datos según los términos de referencia del programa suscrito. De la totalidad de las variables registradas en ella, se deberían seleccionar, definir y analizar aquellas que cumplieran con el objetivo de proporcionar el apoyo y orientación para la fase de elaboración de la presente propuesta de contenidos temáticos de capacitación.

El paso siguiente es someter los contenidos propuestos a la validación de la contraparte, INDAP y CNR. De esta manera, los contenidos finales que se les entregarán a los agricultores serán los adecuados y ajustados a la problemática que ellos mismos han manifestado durante la etapa de recolección de la información, y cumplirán con la función de aportar los conocimientos y orientaciones técnicas necesarias para identificar los problemas más comunes de mal funcionamiento, sus causas y las formas correctas de operar, mantener y reparar los distintos componentes de sus sistemas de riego tecnificado.

## **2. Propuesta de Contenidos Relevantes**

A continuación, y de acuerdo a la planificación del programa de capacitación suscrito, se presenta como resultado de la selección y análisis de la información recogida en terreno, una propuesta con los contenidos temáticos que a juicio de PROCASUR deberían constituir la base de los cursos a implementar. Esto porque, según la metodología seguida para la elaboración del presente documento, los contenidos aquí expuestos cumplen con el objetivo de satisfacer las necesidades que los agricultores encuestados plantearon tener al momento de ser entrevistados.

### 2.1. Objetivo de la propuesta

El objetivo de la presente propuesta es constituir la base sobre la cual se trabajará durante la etapa siguiente, previa validación de la CNR e INDAP, para definir los contenidos temáticos teórico-prácticos de cada sesión y la metodología pedagógica con que se impartirán los mismos.

### 2.2. Diseño de la propuesta

La propuesta de contenidos consiste fundamentalmente en presentar directamente la selección efectuada en base a la información proveniente del Informe de Análisis. El criterio empleado es que el contenido propuesto sea realmente pertinente de acuerdo a las características de los agricultores beneficiados, su grado de conocimiento en el tema que nos convoca y a los problemas en operación, mantención y reparación de sus equipos de riego.

## **3. Selección de Contenidos Relevantes**

Considerando los objetivos planteados para esta propuesta y los criterios de selección expuestos, se ha definido la siguiente lista de contenidos temáticos:

### **I. Fundamentos agronómicos del riego tecnificado**

- Qué es el riego tecnificado: localizado y aspersión
- Importancia de la tecnificación del riego
- Eficiencia del riego tecnificado

## **Relación suelo-agua-planta (SAP)**

- Componentes del suelo
- Movimiento y distribución del agua en el suelo (bulbo húmedo)
- Evapotranspiración del cultivo

## **Programación del riego tecnificado**

- Necesidades hídricas de los cultivos
- Frecuencia y tiempo de riego: cuándo y cuánto regar
- Factores de programación del riego: del suelo, clima y cultivo
- Sectorización del riego

## **Componentes del sistema de riego tecnificado: tipos y funciones**

- Cabezal de riego:
  - Bombas de riego
  - Filtros
  - Válvulas
  - Reguladores de presión
  - Manómetros
  - Equipo de fertirrigación
- Red de tuberías:
  - Principal
  - Secundarias
  - Laterales
- Emisores
  - Goteros
  - Cintas
  - Aspersores

## **Operación y mantenimiento del sistema de riego tecnificado**

- Manejo y control de la presión
- Manejo y control del caudal

### Mantenimiento del sistema de riego tecnificado

- Cuidados en la fuente de agua y medios de acumulación
- Mantenimiento de la bomba
- Mantenimiento de filtros
- Protección y limpieza de la tuberías
- Limpieza de los emisores
- Evaluación de la uniformidad del sistema de riego
  - Conceptos e importancia de la uniformidad
  - Medición de la uniformidad del caudal del sistema

Además de estos contenidos, se propone evaluar la posibilidad de incluir, dependiendo del interés y estado de conformación de los cursos, dos temas más que no están incluidos como un contenido en sí. El primero corresponde a la *utilidad económica de los cultivos regados con equipos tecnificados*. Este podría incluir un breve análisis de los costos de operación, principalmente el de energía, ahorro de agua y mano de obra, y aumento de los rendimientos.

El segundo tema se aplicaría sólo en aquellos cursos en que los agricultores participantes no cuenten con ningún tipo de riego tecnificado, pero sí pertenezcan a un grupo asociativo o comunidad de aguas, como por ejemplo las localidades de Las Pitras o Sta. Juana (Colico). Sólo en esos casos, se propone agregar un tópico sobre *Aspectos organizacionales y/o legales de comunidades de aguas*.



GOBIERNO DE CHILE

COMISIÓN NACIONAL DE RIEGO  
INSTITUTO NACIONAL DE DESARROLLO AGROPECUARIO

## Consultoría

**“CAPACITACIÓN EN OPERACIÓN Y MANTENCIÓN  
DE EQUIPOS DE RIEGO TECNIFICADO PARA  
AGRICULTORES DE LAS COMUNAS INTEGRANTES  
DE LA ASOCIACIÓN DE MUNICIPALIDADES DEL  
SECANO INTERIOR DE ÑUBLE Y DE LA  
ASOCIACIÓN DE MUNICIPALIDADES PARA EL  
DESARROLLO ECONÓMICO Y LOCAL (AMDEL)”**

ANEXO N°7

Evaluación de aprendizaje



PROCASUR LTDA.  
Programa Regional de Capacitación en Desarrollo Rural

JULIO 2004

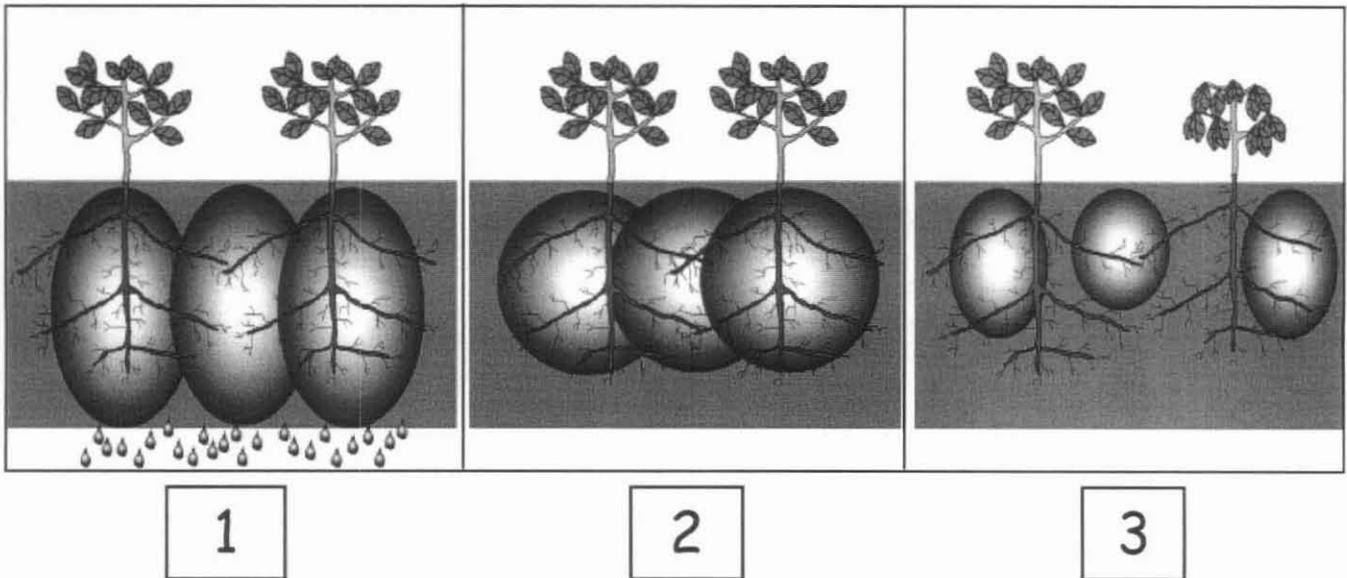


# EVALUACIÓN SESIÓN I

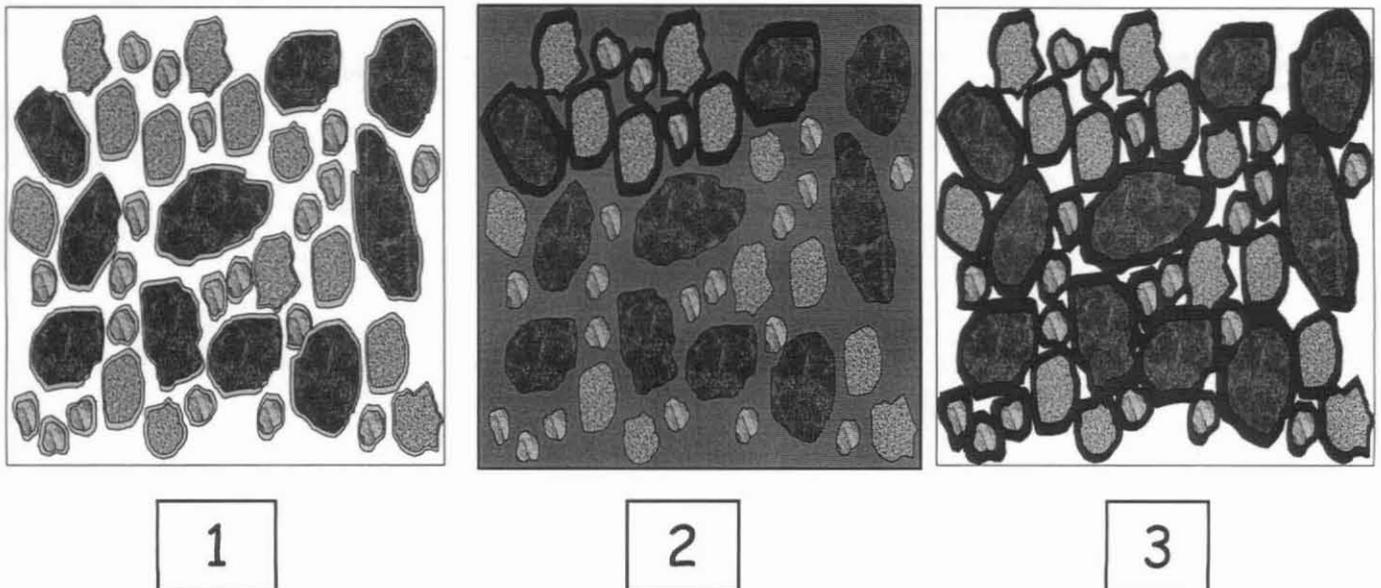


GOBIERNO DE CHILE

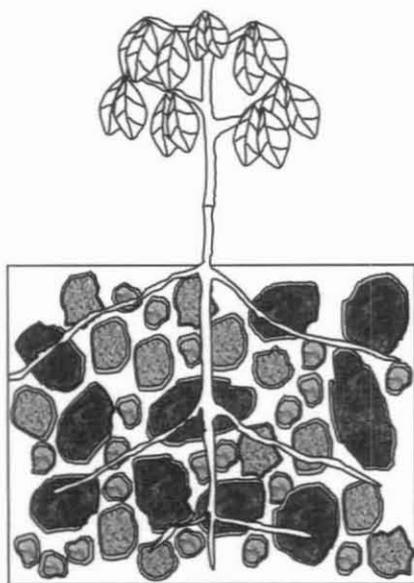
1. ¿Qué figura tiene un bulbo húmedo adecuado para el cultivo?



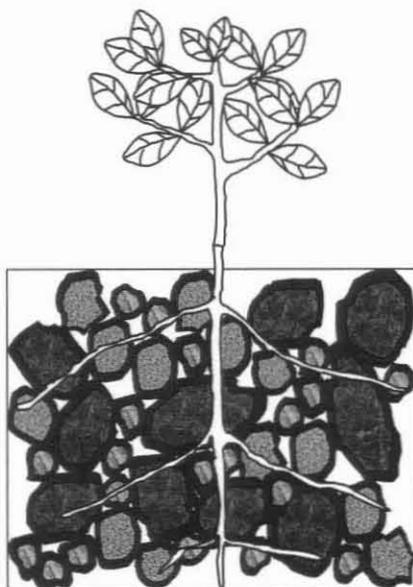
2. ¿Qué suelo regaría primero?



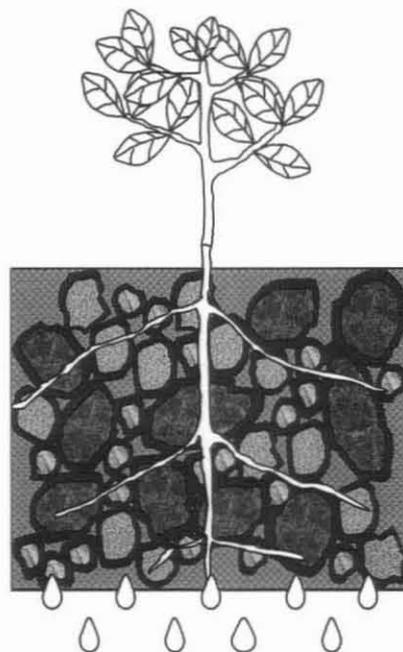
3. ¿Qué planta se ha regado un tiempo adecuado?



1

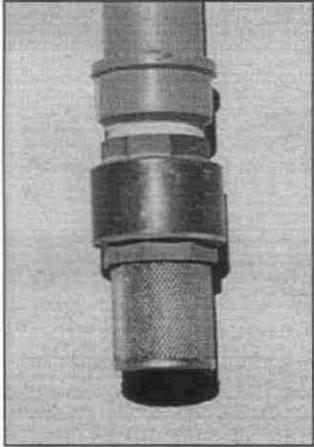


2



3

4. ¿Qué componente tiene la función equivocada?



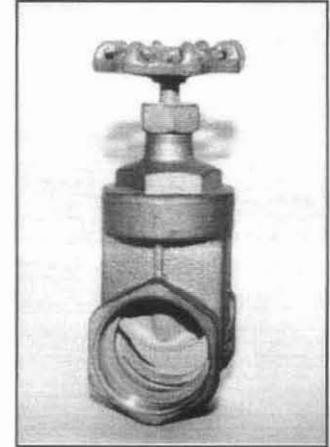
Impide que se devuelva el agua

1



Mide la cantidad de agua

2

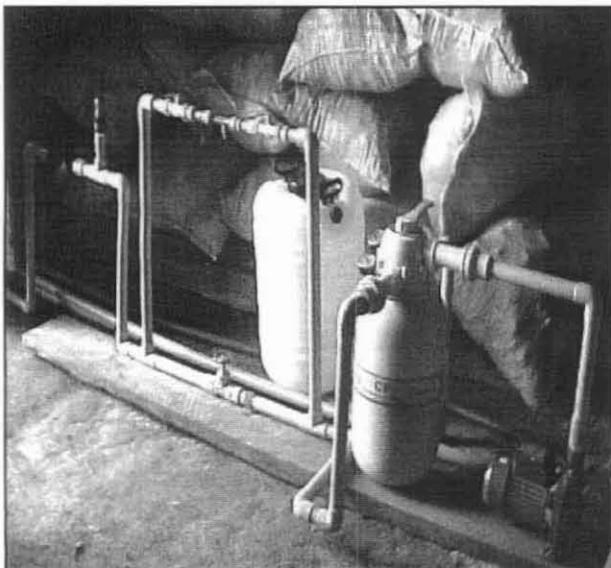


Deja abrir y cerrar el paso de agua

3

---

5. ¿En qué sistema se instalaron correctamente sus componentes?



1



2



# EVALUACIÓN SESIÓN II



1. La cantidad de agua que se puede almacenar en un suelo, depende de su profundidad y del tamaño de sus partículas.

SI

NO

---

2. La válvula de bola permite abrir y cerrar el paso de agua y regula la presión del sistema.

SI

NO

---

3. Los goteros autocompensados entregan una cantidad de agua constante en lomas y cerros .

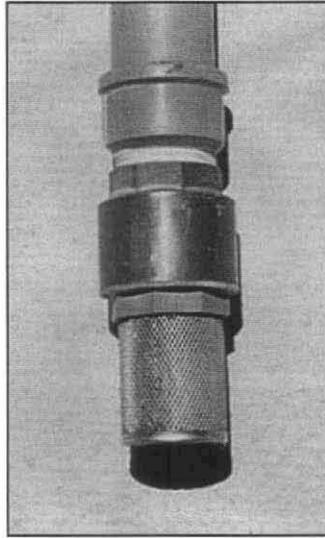
SI

NO

4. ¿Qué componente puede evitar que la bomba funcione en seco?



1



2



3

---

5. ¿En qué casos usaría cloro?

1 Para mantener libre de algas su estanque de acumulación.

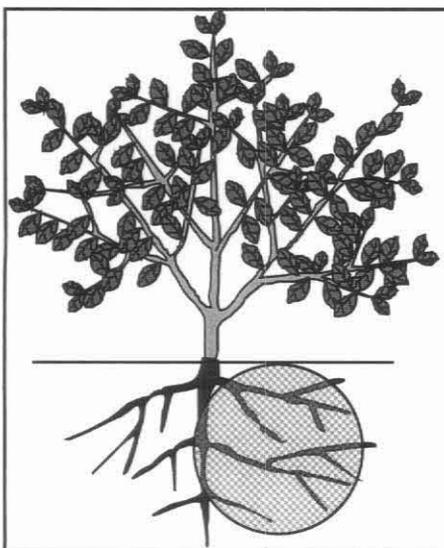
2 Cuando los goteros o cintas presenten sarro o costras blancas.

3 Para prevenir que aparezcan algas en la red que puedan tapar los emisores.

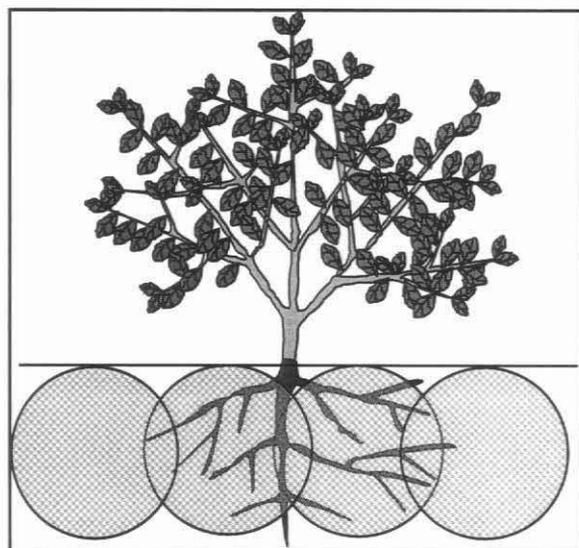
6. Para evitar que se tapen los goteros o cintas, Ud. debe:

- 1 Levantar las laterales con los orificios hacia arriba.
- 2 Revisar y limpiar frecuentemente los filtros del sistema de riego.
- 3 Cubrir fuentes o acumuladores de agua con una malla de sombreo.

7. ¿Qué árbol va a producir más?



1



2



GOBIERNO DE CHILE

COMISIÓN NACIONAL DE RIEGO  
INSTITUTO NACIONAL DE DESARROLLO AGROPECUARIO

## Consultoría

**“CAPACITACIÓN EN OPERACIÓN Y MANTENCIÓN DE EQUIPOS DE RIEGO TECNIFICADO PARA AGRICULTORES DE LAS COMUNAS INTEGRANTES DE LA ASOCIACIÓN DE MUNICIPALIDADES DEL SECANO INTERIOR DE ÑUBLE Y DE LA ASOCIACIÓN DE MUNICIPALIDADES PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO Y LOCAL (AMDEL)”**

**ANEXO N°8**

**Informe de ejecución de actividades de capacitación**



**PROCASUR LTDA.**  
**Programa Regional de Capacitación en Desarrollo Rural**

JULIO 2004

## **Estado de avance en la aplicación de los cursos para agricultores**

### **Curso 1 Comuna de Ninhue.**

#### **Aspectos operativos**

Las actividades de capacitación programadas para comuna de Ninhue, localidad de San José, se realizaron en las fechas propuestas, donde todos los aspectos operativos, referentes al establecimiento, servicios de alimentación, e invitaciones, fueron fijados y coordinados con tiempo de holgura.

Las actividades prácticas de los tres días pudieron ser realizadas, por un lado, porque el establecimiento permitió que fueran instaladas adecuadamente desde el primer día, y por otro lado, el clima no afectó al buen funcionamiento de la estación de simulación.

#### **Desarrollo de la actividad:**

##### **Primer día (17/03/2004); "Sesión I"**

La capacitación se inició a las 10:00 hrs. Con un retraso de media hora de acuerdo lo esperado. La asistencia fue de veintiún usuarios con invitaciones.

En esta actividad el desarrollo de las sesiones se realizó con dificultades para ajustarse al tiempo programado, debido al retraso inicial, en espera de más participantes

El programa del día contempló:

- Inscripción de los participantes.
- Desayuno.
- Bienvenida del curso de parte de Procasur (Sr. Raúl Moya)
- Bienvenida del curso de parte de INDAP. (Sra. Mitzi Jeldres)
- Inicio sesión I "aspectos agronómicos" (diagnóstico y unidad I)
- Intermedio
- Unidad II.
- Almuerzo.
- Unidad III, práctica del barreno en dependencias de la escuela.
- Diagnóstico unidad de aspectos hidráulicos
- Evaluaciones pedagógicas, evaluaciones Procasur y
- entrega de colación y despedida.

##### **Segundo día (18/03/2004); "Sesión II"**

La capacitación se inició aproximadamente a las 9:40 a.m. La asistencia aumentó a dos usuarios más.

En esta sesión se pudieron ver los temas pendientes del día de ayer y la totalidad de los temas del día respectivo.

El programa del día contempló:

- Verificación e inscripción de participantes.
- Desayuno.

- Bienvenida del 2° día de capacitación.
- Palabras del Director regional de VIII región de INDAP.
- Resumen sesión I
- Inicio sesión II, aspectos hidráulicos.
- Intermedio.
- Descripción de componentes de un sistema de riego.
- Operación y mantención de componentes de un sistema de riego.
- Limpieza mecánica y química
- Uniformidad de un sistema de riego métodos de medición.
- Evaluaciones pedagógicas, evaluaciones Procasur y
- Entrega de colación y despedida.

### Tercer día (19/03/2004): "Experiencia Práctica"

La actividad de capacitación del tercer día, llamada "experiencia práctica" se realizó en el predio del Agricultor, Sr. Miguel Montecinos Fuentes, quien reside en el mismo sector. La asistencia fue completa. Al finalizar la actividad recibimos la visita de la Sra. Mitzi Jeldres jefe de área INDAP Quirihue, Sr. José Contreras en representación de la Comisión Nacional de Riego, y Sr. Fernando Cortés, funcionario INDAP área Quirihue.

El programa del día contempló:

- Verificación de participantes y firma.
- Inicio "Experiencia práctica":
- Aspectos hidráulicos.
- Aspectos Agronómicos.
- Intermedio.
- Entrega de Diplomas de participación.
- Palabras de despedida INDAP (Sr. Mitzi Jeldres).
- Palabras de despedida Procasur (Sr. Raúl Moya).
- Término de la actividad.

### **Establecimiento e instalaciones:**

Esta actividad de capacitación se realizó en las dependencias de la Sede Comunitaria de San José de Ninhue, comuna de Ninhue, lugar de fácil acceso y en un punto geográficamente neutro para la mayoría de los participantes.

Las condiciones de trabajo fueron adecuadas en este establecimiento, se utilizaron una sala amplia para la realización del curso y las dependencias de la escuela San José, que está contigua a la sede comunitaria y el comedor fue alternado con los alumnos de la escuela. También se utilizó parte del patio para montar la estación de simulación. Una vez finalizada la jornada la misma sala sirvió de bodega.

El equipamiento con respecto a las estaciones de aprendizaje, es decir, los mostrarios de suelos con verificación del bulbo húmedo y la estación de simulación, que comprende un muestrario desde la fuente de agua, el cabezal de control y sectores con laterales de diferentes tipos de goteros y otro sector de cintas, fueron instalados en lugares adecuados y en pleno funcionamiento desde el primer día de la actividad.

### **Convocatoria:**

La cantidad inicial de alumnos era de 25 participantes, sin embargo acudieron 23, convocatoria cercana al 92%, porcentaje aceptable y esperado.

Motivos por los cuales hubo una muy buena convocatoria, por parte del personal de INDAP, fue que personal del área se preocupó de que cada una de las invitaciones fueran entregadas personalmente, motivando y describiendo detalladamente el curso y su metodología.

La sesión II y el tercer día, en la experiencia práctica, se mantuvo con la misma cantidad de participantes.

Los participantes en el primer día fueron 10 hombres y 11 mujeres, en los dos días siguientes fueron 9 hombres y 12 mujeres.

### **Registro de participantes:**

Al comenzar la actividad de la sesión I, se aplicó el registro de participantes, para detectar la cantidad de usuarios participantes o "regantes", o bien la cantidad de reemplazantes que realizarían el curso. Al comienzo del segundo día de capacitación se verifica la llegada del participante ya registrado o se vuelve a registrar al reemplazante o a un nuevo usuario participante. En el tercer día de aplicación, en la experiencia práctica, se solicita a cada participante que ha concurrido a esta actividad por más del 50%, que firme la hoja de registro, (en este primer curso sólo se registraron y no firmaron la hoja de asistencia o de participación).

#### Primer día: "Sesión I"

En este primer día se registraron, veintiún usuarios.

#### Segundo día: "Sesión II"

Al segundo día se registraron los veintiún usuarios del día anterior, más la incorporación de dos nuevos usuarios.

#### Tercer día: "Experiencia práctica"

Al tercer día, en la experiencia práctica asisten los mismos participantes del día anterior, los cuales son los que aparecen en la hoja de registro y se entregan los veintitrés diplomas de participación y veintitrés maletines o cajas de herramientas de obsequio.

## **Participación de personal de CNR o INDAP y/o técnicos locales:**

### Primer día: "Sesión I"

La jefa de área de Quirihue, Sra. Mitzi Jeldres, participa durante la primera media hora de la actividad de capacitación participando en el saludo institucional, luego se retira. En esta oportunidad también nos acompaña el Sr. Claudio Venegas funcionario de la Comisión Nacional de Riego, Chillán.

### Segundo día: "Sesión II"

Participa durante la primera media hora de la capacitación el Sr. Director Regional de INDAP, Sr. César Rodríguez Alarcón, acompañado de la jefa de área de Quirihue Sra. Mitzi Jeldres, ambos estuvieron en el saludo institucional, luego se retiran. Durante todo el día de la capacitación el Sr. Fernando Cortés, funcionario INDAP Quirihue participa ampliamente de ella.

### Tercer día: "Experiencia Práctica"

Al finalizar la actividad y antes de hacer entrega de diplomas y obsequios, recibimos la visita de la jefa de área de INDAP Quirihue, Sra. Mitzi Jeldres, de la Comisión Nacional de Riego, el Sr. José Contreras y Sr. Fernando Cortés funcionario INDAP Quirihue, dando término a la actividad.

## **Aplicación de instrumentos de evaluación**

### Primer día: "Sesión I"

Al finalizar la primera sesión, se realizó la aplicación de las evaluaciones propiamente tal. Primero se aplicó la evaluación docente, en esta oportunidad no se pudieron realizar todas las preguntas, puesto que hubieron temas hidráulicos que se postergaron para la siguiente sesión. Posteriormente se aplicó el instrumento "pauta de evaluación de participantes a Procasur", instrumento que tiene por objetivo evaluar el desempeño de los profesores y de las condiciones de entrega de los contenidos.

### Segundo día: "Sesión II"

Al finalizar la segunda sesión, se realizó la aplicación de las evaluaciones. Primero se aplicó la evaluación docente en su totalidad. Esta instancia de evaluación se ocupó fuertemente como un momento más de reforzamiento de los temas que se verificaron más débiles. Posteriormente se aplicó otro instrumento, llamado "pauta de evaluación de participantes a Procasur", instrumento que tiene por objetivo evaluar el desempeño de los profesores y de las condiciones de entrega de los contenidos.

## **Curso 2 Comuna de Quirihue.**

### **Aspectos operativos**

Las actividades de capacitación programadas para comuna de Quirihue, localidad de Los Temos, se realizaron en las fechas propuestas, donde todos los aspectos operativos, referentes al establecimiento, servicios de alimentación, e invitaciones, fueron fijados y coordinados con tiempo de holgura.

Las actividades prácticas de los tres días pudieron ser realizadas, por un lado, porque en el establecimiento había lugar para que pudieran ser instaladas adecuadamente desde el

primer día, y por otro lado, el clima no afectó al buen funcionamiento de la estación de simulación.

### **Desarrollo de la actividad:**

#### Primer día (24/03/2004); "Sesión I"

La capacitación se inició a las 10:00 hrs. Con un retraso de media hora de acuerdo lo esperado. La asistencia fue de trece usuarios con invitaciones.

En esta actividad el desarrollo de las sesiones se realizó con dificultades para ajustarse al tiempo programado, debido al retraso inicial, por espera de más participantes

El programa del día contempló:

- Inscripción de los participantes.
- Desayuno.
- Bienvenida del curso de parte de Procasur (Sr. Raúl Moya)
- Bienvenida del curso de parte de INDAP. (Sr. Fernando Cortés)
- Inicio sesión I "aspectos agronómicos" (diagnóstico y unidad I)
- Intermedio
- Unidad II.
- Almuerzo.
- Unidad III, práctica del barreno en dependencias de la escuela.
- Diagnóstico unidad de aspectos hidráulicos
- Evaluaciones pedagógicas, evaluaciones Procasur y
- entrega de colación y despedida.

#### Segundo día (25/03/2004); "Sesión II"

La capacitación se inició aproximadamente a las 9:40 a.m. La asistencia fue la misma que el día de ayer.

En esta sesión se pudieron ver los temas pendientes del día de ayer y la totalidad de los temas del día respectivo.

El programa del día contempló:

- Verificación e inscripción de participantes.
- Desayuno.
- Bienvenida del 2° día de capacitación.
- Inicio sesión II, aspectos hidráulicos.
- Intermedio.
- Descripción de componentes de un sistema de riego.
- Operación y mantención de componentes de un sistema de riego.
- Limpieza mecánica y química
- Uniformidad de un sistema de riego métodos de medición.
- Evaluaciones pedagógicas, evaluaciones Procasur y
- entrega de colación y despedida.

### Tercer día (26/3/2004): "Experiencia Práctica"

La actividad de capacitación del tercer día, llamada "experiencia practica" se realizó en el predio del Agricultor, Sr. Ramón Venegas Bustos, quién reside en el sector Cajón El Manzano. La asistencia fue completa. Al finalizar la actividad recibimos la visita de la jefe de área de Quirihue, Sra. Mitzi Jeldres.

El programa del día contempló:

- Verificación de participantes y firma.
- Inicio "Experiencia practica":
- Aspectos hidráulicos.
- Aspectos Agronómicos.
- Intermedio.
- Entrega de Diplomas de participación.
- Palabras de despedida INDAP (Sra. Mitzi Jeldres).
- Palabras de despedida Procasur (Sr. Raúl Moya).
- Termino de la actividad.

#### **Establecimiento e instalaciones:**

Esta actividad de capacitación se realizó en las dependencias de la Sede Comunitaria Los Temos, comuna de Quirihue, lugar de fácil acceso y en un punto geográficamente neutro para la mayoría de los participantes.

Las condiciones de trabajo fueron adecuadas en este establecimiento, se utilizó una sala amplia para la realización del curso, una vez finalizada la jornada de capacitación la misma sala nos sirvió de bodega y el comedor de la escuela continua se dispuso y que fue alternado con los alumnos de la escuela. También se utilizó parte del patio para montar la estación de simulación.

El equipamiento con respecto a las estaciones de aprendizaje, es decir, los mostrarios de suelos con verificación del bulbo húmedo y la estación de simulación, que comprende un muestrario desde la fuente de agua, el cabezal de control y sectores con laterales de diferentes tipos de goteros y otro sector de cintas, fueron instalados en lugares adecuados y en pleno funcionamiento desde el primer día de la actividad.

#### **Convocatoria:**

La cantidad inicial de alumnos era de 23 participantes, sin embargo acudieron sólo 13, convocatoria cercana al 57%, porcentaje bajo lo esperado.

La sesión II y el tercer día, en la experiencia práctica, se mantuvo con la misma cantidad de participantes.

Los participantes durante todos los días fueron 7 hombres y 6 mujeres.

#### **Registro de participantes:**

Al comenzar la actividad de la sesión I, se aplicó el registro de participantes, para detectar la cantidad de usuarios participantes o "regantes", o bien la cantidad de reemplazantes que realizarían el curso. Al comienzo del segundo día de capacitación se verifica la llegada del participante ya registrado o se vuelve a registrar al reemplazante o a un nuevo usuario participante. En el tercer día de aplicación, en la experiencia práctica, se solicita a cada

participante que ha concurrido a esta actividad por más del 50%, que firme la hoja de registro, hoja que servirá de registro formal de la personas capacitadas y a las cuales se les entregó diplomas de participación y la caja de herramientas como obsequio.

#### Primer día: "Sesión I"

En este primer día se registraron, trece usuarios.

#### Segundo día: "Sesión II"

Al segundo día se registraron los trece usuarios del día anterior.

#### Tercer día: "Experiencia práctica"

Al tercer día, en la experiencia práctica asisten los mismos participantes del día anterior, los cuales son los que firman la hoja de registro y se entregan los trece diplomas de participación y trece cajas de herramientas de obsequio.

### **Participación de personal de CNR o INDAP y/o técnicos locales:**

#### Primer día: "Sesión I"

El funcionario de INDAP Quirihue, Sr. Fernando Cortés, participa durante la primera media hora de la actividad de capacitación participando en el saludo institucional, luego se retira. En esta oportunidad se esperaba la visita del Sr. Claudio Venegas de la CNR, el cual no asistió.

#### Segundo día: "Sesión II"

El equipo PROCASUR, es el encargado del buen funcionamiento y desarrollo de todas las sesiones. Por parte de la CNR no ha asistido ningún funcionario tampoco de INDAP Quirihue.

#### Tercer día: "Experiencia Práctica"

Al finalizar la actividad y antes de hacer entrega de diplomas y obsequios, recibimos la visita de la jefe de área Quirihue, Sra. Mitzi Jeldres, dando término a la actividad.

### **Aplicación de instrumentos de evaluación**

#### Primer día: "Sesión I"

Al finalizar la primera sesión, se realizó la aplicación de las evaluaciones propiamente tal. Primero se aplicó la evaluación docente, en esta oportunidad no se pudieron realizar todas las preguntas, puesto que hubieron temas hidráulicos que se postergaron para la siguiente sesión. Posteriormente se aplicó el instrumento "pauta de evaluación de participantes a Procasur", instrumento que tiene por objetivo evaluar el desempeño de los profesores y de las condiciones de entrega de los contenidos.

#### Segundo día: "Sesión II"

Al finalizar la segunda sesión, se realizó la aplicación de las evaluaciones. Primero se aplicó la evaluación docente en su totalidad. Esta instancia de evaluación se ocupó fuertemente como un momento más de reforzamiento de los temas que se verificaron más débiles. Posteriormente se aplicó otro instrumento, llamado "pauta de evaluación de participantes a Procasur", instrumento que tiene por objetivo evaluar el desempeño de los profesores y de las condiciones de entrega de los contenidos.

## Curso 3 Comuna de Cobquecura.

### **Aspectos operativos**

Las actividades de capacitación programadas para comuna de Cobquecura, para agricultores de la localidad de Pullay, se realizaron en las fechas propuestas donde todos los aspectos operativos, referentes al establecimiento, servicios de alimentación, e invitaciones, fueron fijados y coordinados con tiempo de anticipación.

Las actividades practicas de los tres días fueron realizadas, pero con dificultad, por un lado, las dependencias del establecimiento permitieron que pudieran ser instaladas adecuadamente desde el primer día, sin embargo, la lluvia afecto al buen funcionamiento de la estación de simulación.

### **Desarrollo de la actividad:**

#### Primer día (29/03/2004); "Sesión I"

La capacitación se inició a las 10:00 hrs. Con un retraso de media hora de acuerdo lo esperado. La asistencia inicial fue de ocho usuarios, pero una hora más tarde se incorpora otra parte del grupo asociativo, liderado por el Sr. Carlos Muñoz, quedando con una asistencia de 17 usuarios con invitaciones, también se contó con la pareja de un usuario presente que demostró interés en participar en el curso en calidad de oyente.

En esta actividad el desarrollo de las sesiones se realizó con dificultades para ajustarse al tiempo programado, debido al retraso inicial, por espera de más participantes.

El programa del día contempló:

- Inscripción de los participantes.
- Desayuno.
- Bienvenida del curso de parte de Procasur (Sr. Raúl Moya)
- Inicio sesión I "aspectos agronómicos" (diagnóstico y unidad I)
- Intermedio
- Inscripción de los participantes.
- Unidad II.
- Almuerzo.
- Unidad III, practica del barreno en dependencias de la escuela.
- Diagnóstico unidad de aspectos hidráulicos
- Evaluaciones pedagógicas, evaluaciones Procasur y
- entrega de colación y despedida.

#### Segundo día (30/03/2004); "Sesión II"

La capacitación se inició aproximadamente a las 9:30 a.m. La asistencia fue mayor que el día anterior, se sumó un usuario y las parejas de dos usuarios ya presentes, quedando con 20 participantes.

En esta sesión se pudieron ver los temas pendientes del día de ayer y la totalidad de los temas del día respectivo.

El programa del día contempló:

- Verificación e inscripción de participantes.
- Desayuno.
- Bienvenida del 2° día de capacitación.
- Inicio sesión II, aspectos hidráulicos.
- Intermedio.
- Descripción de componentes de un sistema de riego.
- Operación y mantención de componentes de un sistema de riego.
- Limpieza mecánica y química
- Uniformidad de un sistema de riego métodos de medición.
- Evaluaciones pedagógicas, evaluaciones Procasur y entrega de colación y despedida.

#### Segundo día (02/04/2004): "Experiencia Practica"

La actividad de capacitación del tercer día, llamada "experiencia practica" se realizó en el predio del Agricultor, Sr. Ruperto Muñoz Vera, quien reside en el sector de Pullay. La asistencia fue igual al día anterior. En esta oportunidad contamos con la participación en la actividad del Sr. Fernando Cortés, personal de INDAP.

El programa del día contempló:

- Verificación de participantes y firma.
- Inicio "Experiencia practica":
- Aspectos hidráulicos.
- Aspectos Agronómicos.
- Intermedio.
- Entrega de Diplomas de participación.
- Palabras de despedida INDAP (Sr. Fernando Cortés).
- Palabras de despedida Procasur (Sr. Raúl Moya).
- Terminó de la actividad.

#### **Establecimiento e instalaciones:**

Esta actividad de capacitación se realizó en las dependencias de la Escuela Básica F-155, de Buchupureo, comuna de Cobquecura, lugar de fácil acceso para la mayoría de los participantes.

Las condiciones de trabajo fueron adecuadas en este establecimiento, se utilizó una sala amplia para la realización del curso y el comedor fue alternado con los alumnos de la escuela. También se utilizó parte del patio para montar la estación de simulación.

El equipamiento con respecto a las estaciones de aprendizaje, es decir, los mostrarios de suelos con verificación del bulbo húmedo y la estación de simulación, que comprende un muestrario desde la fuente de agua, el cabezal de control y sectores con laterales de diferentes tipos de goteros y otro sector de cintas, fueron instalados en lugares adecuados y en pleno funcionamiento desde el primer día de la actividad., sin embargo el funcionamiento y operación fue alternado por la intensa lluvia.

## **Convocatoria:**

La cantidad inicial de alumnos era de 30 participantes, sin embargo acudieron sólo 19, convocatoria cercana al 63%, porcentaje bajo lo esperado.

La sesión II y el tercer día, en la experiencia practica, se mantuvo con la misma cantidad de participantes, más la esposa de un usuario, como oyente.

Los participantes en el primer día fueron 8 hombre y 9 mujeres, en los dos días siguientes fueron 10 hombres y 10 mujeres.

## **Registro de participantes:**

Al comenzar la actividad de la sesión I, se aplicó el registro de participantes, para detectar la cantidad de usuarios participantes o "regantes", o bien la cantidad de reemplazantes que realizarían el curso. Al comienzo del segundo día de capacitación se verifica la llegada del participante ya registrado o se vuelve a registrar al reemplazante o a un nuevo usuario participante. En el tercer día de aplicación, en la experiencia practica, se solicita a cada participante que ha concurrido a esta actividad por más del 50%, que firme la hoja de registro, hoja que servirá de registro formal de la personas capacitadas y a las cuales se les entregó diplomas de participación y la caja de herramientas como obsequio.

### Primer día: "Sesión I"

En este primer día se registraron, diecisiete usuarios.

### Segundo día: "Sesión II"

Al segundo día se registraron 19 usuarios, más la señora de usuario presente, en calidad oyente.

### Tercer día: "Experiencia practica"

Al tercer día, en la experiencia practica asisten los mismos participantes del día anterior, los cuales son los que firman la hoja de registro y se entregan los 20 diplomas de participación y 19 cajas de herramientas de obsequio. Al participante en calidad de oyente solo se le entrega un diploma de participación.

## **Participación de personal de CNR o INDAP y/o técnicos locales:**

### Primer día: "Sesión I"

La jefa de área de Quirihue, la Sra. Mitzi Jeldres, acompañado de la Srta. Francisca Álvarez participan desde el comienzo de la actividad de capacitación, acompañando con una palabras en el saludo inicial, luego del almuerzo, la jefa de área se retira, quedando la Srta. Francisca Álvarez.

### Segundo día: "Sesión II"

La Srta. Francisca Álvarez de Prodesal de Cobquecura, estuvo presente durante la mañana en la actividad, posteriormente nos acompañó un técnico de Prodesal

### Tercer día: "Experiencia Practica"

El Sr. Fernando Cortés en representación de INDAP, estuvo presente durante toda la actividad participando ampliamente de ella. Al finalizar la actividad y durante la entrega de diplomas y obsequios, recibimos la visita de la Srta. Francisca Alvarez.

## **Aplicación de instrumentos de evaluación**

### Primer día: "Sesión I"

Al finalizar la primera sesión, se realizó la aplicación de las evaluaciones propiamente tal. Primero se aplicó la evaluación docente, en esta oportunidad no se pudieron realizar todas las preguntas, puesto que hubieron temas hidráulicos que se postergaron para la siguiente sesión. Posteriormente se aplicó el instrumento "pauta de evaluación de participantes a Procasur", instrumento que tiene por objetivo evaluar el desempeño de los profesores y de las condiciones de entrega de los contenidos.

### Segundo día: "Sesión II"

Al finalizar la segunda sesión, se realizó la aplicación de las evaluaciones. Primero se aplicó la evaluación docente en su totalidad. Esta instancia de evaluación se ocupó fuertemente como un momento más de reforzamiento de los temas que se verificaron más débiles. Posteriormente se aplicó otro instrumento, llamado "pauta de evaluación de participantes a Procasur", instrumento que tiene por objetivo evaluar el desempeño de los profesores y de las condiciones de entrega de los contenidos.

## **Curso 4 Comuna de Cobquecura.**

### **Aspectos operativos**

Las actividades de capacitación programadas para la comuna de Cobquecura, en la localidad de Buchupureo, se realizaron en las fechas propuestas, donde todos los aspectos operativos, referentes al establecimiento, servicios de alimentación, e invitaciones, fueron fijados y coordinados con tiempo de holgura.

Las actividades prácticas de los tres días pudieron ser realizadas, por un lado, porque el establecimiento permitió que pudieran ser instaladas adecuadamente desde antes, sin embargo, el clima dificultó el buen funcionamiento de la estación de simulación.

### **Desarrollo de la actividad:**

#### Primer día (31/03/2004); "Sesión I"

La capacitación se inició a las 9:30 hrs. Con una asistencia 15 usuarios con invitaciones, también se contó con la participación de 2 agricultores de la localidad que demostraron interés en participar en el curso en calidad de oyente.

El programa del día contempló:

- Inscripción de los participantes.
- Desayuno.
- Bienvenida del curso de parte de Procasur (Sr. Raúl Moya)
- Inicio sesión I "aspectos agronómicos" (diagnóstico y unidad I)
- Intermedio
- Unidad II.
- Almuerzo.
- Unidad III, práctica del barreno en dependencias de la escuela.
- Diagnóstico unidad de aspectos hidráulicos
- Evaluaciones pedagógicas, evaluaciones Procasur y

- entrega de colación y despedida.

#### Segundo día (01/04/2004); "Sesión II"

La capacitación se inició aproximadamente a las 9:40 a.m. La asistencia aumentó con cuatro usuarios más.

El programa del día contempló:

- Verificación e inscripción de participantes.
- Desayuno.
- Bienvenida del 2° día de capacitación.
- Inicio sesión II, aspectos hidráulicos.
- Intermedio.
- Descripción de componentes de un sistema de riego.
- Operación y mantención de componentes de un sistema de riego.
- Limpieza mecánica y química
- Uniformidad de un sistema de riego métodos de medición.
- Evaluaciones pedagógicas, evaluaciones Procasur y
- entrega de colación y despedida.

#### Segundo día (02/04/2004); "Experiencia Practica"

La actividad de capacitación del tercer día, llamada "experiencia practica" se realizó en el predio del Agricultor, Sr. Pedro Antonio Vera Gallardo, quien reside en el sector los Maquis. La asistencia fue la misma del día anterior. En esta oportunidad contamos con la participación al finalizar la actividad del jefe técnico de Prodesal, Sr. Oscar Avendaño, con el cual se realizó la entrega de diplomas y obsequios, y se dieron las palabras de termino de la actividad.

El programa del día contempló:

- Verificación de participantes y firma.
- Inicio "Experiencia practica":
- Aspectos hidráulicos.
- Aspectos Agronómicos.
- Intermedio.
- Entrega de Diplomas de participación.
- Palabras de despedida INDAP (Sr. Oscar Avendaño).
- Palabras de despedida Procasur (Sr. Raúl Moya).
- Termino de la actividad.

#### **Establecimiento e instalaciones:**

Esta actividad de capacitación se realizó en las dependencias de la Escuela Básica F-55, de Buchupureo, comuna de Cobquecura, lugar de fácil acceso para la mayoría de los participantes.

Las condiciones de trabajo fueron adecuadas en este establecimiento, se utilizó una sala amplia para la realización del curso, el comedor fue alternado con los alumnos de la escuela, al igual que parte del patio el cual se utilizó para montar la estación de simulación.

El equipamiento con respecto a las estaciones de aprendizaje, es decir, los mostrarios de suelos con verificación del bulbo húmedo y la estación de simulación, que comprende un

muestrario desde la fuente de agua, el cabezal de control y sectores con laterales de diferentes tipos de goteros y otro sector de cintas, fueron instalados en lugares adecuados y en pleno funcionamiento desde días anteriores a la actividad, pero la lluvia dificultó el buen desempeño de la estación de simulación.

### **Convocatoria:**

La cantidad inicial de alumnos era de 35 participantes, sin embargo acudieron sólo 19, convocatoria cercana al 54%, debajo de lo esperado.

La sesión II y el tercer día, en la experiencia practica, aumentó la convocatoria , manteniendo las mismas personas del día anterior.

Los participantes en el primer día fueron 13 hombres y 4 mujeres, en los dos días siguientes fueron 15 hombres y 6 mujeres.

### **Registro de participantes:**

Al comenzar la actividad de la sesión I, se aplicó el registro de participantes, para detectar la cantidad de usuarios participantes o "regantes", o bien la cantidad de reemplazantes que realizarían el curso. Al comienzo del segundo día de capacitación se verifica la llegada del participante ya registrado o se vuelve a registrar al reemplazante o a un nuevo usuario participante. En el tercer día de aplicación, en la experiencia practica, se solicita a cada participante que ha concurrido a esta actividad por más del 50%, que firme la hoja de registro, hoja que servirá de registro formal de la personas capacitadas y a las cuales se les entregó diplomas de participación y la caja de herramientas como obsequio.

#### Primer día: "Sesión I"

En este primer día se registraron, quince usuarios y dos oyentes.

#### Segundo día: "Sesión II"

Al segundo día se registraron diecinueve usuarios, más los dos oyentes del día anterior.

#### Tercer día: "Experiencia practica"

Al tercer día, en la experiencia practica asisten los mismos participantes del día anterior, los cuales son los que firman la hoja de registro y se entregan los veintiún diplomas de participación y diecinueve cajas de herramientas de obsequio. Al participante en calidad de oyente solo se le entrega un diploma de participación.

### **Participación de personal de CNR o INDAP y/o técnicos locales:**

#### Primer día: "Sesión I"

El inicio de la actividad fue con la presencia de el alcalde de la comuna el Sr. Julio Fuentes y los técnicos de Prodesal los Sres. Oscar Avendaño y Isidro Bustamante. Además se solicitó la participación del director de la escuela el Sr. Jorge Flores, con el objeto de dar una palabras de agradecimiento por ofrecer las instalaciones de la escuela. Luego del saludo institucional donde tuvieron la palabra el Sr. Raúl Moya de Procasur, el alcalde de la comuna y el director de la escuela, las autoridades procedieron a retirarse de la sala.

#### Segundo día: "Sesión II"

El técnico de Prodesal Cobquecura Sr. Oscar Avendaño, estuvo presente durante la actividad, acompañado de un técnico del departamento el Sr. Isidro Bustamante.

### Tercer día; "Experiencia Practica"

El técnico de Prodesal, Sr. Oscar Avendaño, estuvo presente al finalizar la actividad haciendo entrega de diplomas y obsequios. Luego de unas palabras de termino, se dio por finalizada la actividad.

### **Aplicación de instrumentos de evaluación**

#### Primer día; "Sesión I"

Al finalizar la primera sesión, se realizó la aplicación de las evaluaciones propiamente tal. Primero se aplicó la evaluación docente. Esta instancia de evaluación se ocupó fuertemente como un momento más de reforzamiento de los temas que se verificaron más débiles. Posteriormente se aplicó el instrumento "pauta de evaluación de participantes a Procasur", instrumento que tiene por objetivo evaluar el desempeño de los profesores y de las condiciones de entrega de los contenidos.

#### Segundo día; "Sesión II"

Al finalizar la segunda sesión, se realizó la aplicación de las evaluaciones. Primero se aplicó la evaluación docente en su totalidad. Posteriormente se aplicó otro instrumento, llamado "pauta de evaluación de participantes a Procasur", instrumento que tiene por objetivo evaluar el desempeño de los profesores y de las condiciones de entrega de los contenidos.

### **Curso 5 Comuna de Quillón.**

#### **Aspectos operativos**

La actividad de capacitación programada para comuna de Quillón, localidad de Coyanco, se realizó en la fecha propuesta, donde todos los aspectos operativos, referentes al establecimiento, servicios de alimentación, e invitaciones, fueron fijados y coordinados con tiempo de holgura.

Las actividades practicas de los tres días no pudieron ser realizadas en su totalidad, por que la lluvia de días anteriores hizo en el lugar de montaje quedara anegado, impidiendo la instalación de la estación de simulación. Solo se montó en un patio techado, parte del cabezal de bombeo, mostrario que sirvió bastante en la descripción de componentes de riego.

#### **Desarrollo de la actividad:**

##### Primer día (06/04/2004); "Sesión I"

La capacitación se inició a las 09:45 hrs. Con una asistencia de veinte usuarios con invitaciones.

El programa del día contempló:

- Inscripción de los participantes.
- Desayuno.
- Bienvenida del curso de parte de Procasur (Sr. Raúl Moya)
- Inicio sesión I "aspectos agronómicos" (diagnóstico y unidad I)
- Intermedio
- Unidad II.
- Almuerzo.
- Unidad III, practica del barreno en dependencias de la escuela.
- Diagnóstico unidad de aspectos hidráulicos

- Evaluaciones pedagógicas, evaluaciones Procasur y
- entrega de colación y despedida.

#### Segundo día (07/04/2004); "Sesión II"

La capacitación se inició aproximadamente a las 9:40 a.m. La asistencia fue la misma que el día de ayer.

En esta sesión se pudieron ver los temas pendientes del día de ayer y la totalidad de los temas del día respectivo.

El programa del día contempló:

- Verificación e inscripción de participantes.
- Desayuno.
- Bienvenida del 2° día de capacitación.
- Inicio sesión II, aspectos hidráulicos.
- Intermedio.
- Descripción de componentes de un sistema de riego.
- Operación y mantención de componentes de un sistema de riego.
- Limpieza mecánica y química
- Uniformidad de un sistema de riego métodos de medición.
- Evaluaciones pedagógicas, evaluaciones Procasur y
- entrega de colación y despedida.

#### Segundo día (06/05/2004); "Experiencia Practica"

La actividad de capacitación del tercer día, llamada "experiencia practica" se realizó en el predio del Agricultor, Sr. José David mellado, quien reside en el sector El Queime. La asistencia fue completa. En esta oportunidad no se contó con la presencia de ningún representante de INDAP o CNR. La actividad se realizó completamente y en los tiempo fijados, luego se hicieron entrega de los diplomas participación y los obsequios, posteriormente se dieron unas palabras de despedida y se dio por terminada la capacitación.

El programa del día contempló:

- Verificación de participantes y firma.
- Inicio "Experiencia practica":
- Aspectos hidráulicos.
- Aspectos Agronómicos.
- Intermedio.
- Entrega de Diplomas de participación.
- Palabras de despedida Procasur (Sr. Raúl Moya).
- Termino de la actividad.

#### **Establecimiento e instalaciones:**

Esta actividad de capacitación se realizó en las dependencias de la Escuela Básica G-337, Puerto los Frutales de Coyanco, comuna de Quillón, lugar de fácil acceso y en un punto geográficamente neutro para la mayoría de los participantes.

Las condiciones de trabajo fueron adecuadas en este establecimiento, se utilizó una sala amplia para la realización del curso, una sala igualmente amplia donde se realizaron los

almuerzos para los participantes. También se utilizó parte del patio para montar la estación de simulación.

El equipamiento con respecto a las estaciones de aprendizaje, es decir, los mostrarios de suelos con verificación del bulbo húmedo y la estación de simulación, que comprende un muestrario desde la fuente de agua, el cabezal de control y sectores con laterales de diferentes tipos de goteros y otro sector de cintas, fueron instalados sólo en partes y en un lugar techado, distinto al fijado, puesto que las lluvias había dejado anegado el lugar prefijado para la instalación.

### **Convocatoria:**

La cantidad inicial de alumnos era de 26 participantes, sin embargo acudieron 20, convocatoria cercana al 77%, porcentaje aceptable comparado con experiencias de cursos ya realizados.

La sesión II y el tercer día, en la experiencia practica, se mantuvo con la misma cantidad de participantes.

Los participantes durante todos los días fueron 6 hombres y 14 mujeres.

### **Registro de participantes:**

Al comenzar la actividad de la sesión I, se aplicó el registro de participantes, para detectar la cantidad de usuarios participantes o "regantes", o bien la cantidad de reemplazantes que realizarían el curso. Al comienzo del segundo día de capacitación se verifica la llegada del participante ya registrado o se vuelve a registrar al reemplazante o a un nuevo usuario participante. En el tercer día de aplicación, en la experiencia practica, se solicita a cada participante que ha concurrido a esta actividad por más del 50%, que firme la hoja de registro, hoja que servirá de registro formal de la personas capacitadas y a las cuales se les entregó diplomas de participación y la caja de herramientas como obsequio.

#### Primer día; "Sesión I"

En este primer día se registraron, veinte usuarios.

#### Segundo día; "Sesión II"

Al segundo día se registraron los mismos usuarios del día anterior,

#### Tercer día; "Experiencia practica"

Al tercer día, en la experiencia practica asisten los mismos participantes del día anterior, los cuales son los que firman la hoja de registro y se entregan los veinte diplomas de participación y ocho cajas de herramientas de obsequio.

### **Participación de personal de CNR o INDAP y/o técnicos locales:**

En esta actividad de capacitación no recibimos la visita de ningún representante de INDAP, de la CNR o de técnicos del área.

## **Aplicación de instrumentos de evaluación**

### Primer día: "Sesión I"

Al finalizar la primera sesión, se realizó la aplicación de las evaluaciones propiamente tal. Primero se aplicó la evaluación docente, en esta oportunidad no se pudieron realizar todas las preguntas, puesto que hubieron temas hidráulicos que se postergaron para la siguiente sesión. Posteriormente se aplicó el instrumento "pauta de evaluación de participantes a Procasur", instrumento que tiene por objetivo evaluar el desempeño de los profesores y de las condiciones de entrega de los contenidos.

### Segundo día: "Sesión II"

Al finalizar la segunda sesión, se realizó la aplicación de las evaluaciones. Primero se aplicó la evaluación docente en su totalidad. Esta instancia de evaluación se ocupó fuertemente como un momento más de reforzamiento de los temas que se verificaron más débiles. Posteriormente se aplicó otro instrumento, llamado "pauta de evaluación de participantes a Procasur", instrumento que tiene por objetivo evaluar el desempeño de los profesores y de las condiciones de entrega de los contenidos.

## **Curso 6 Comuna de Florida.**

### **Aspectos operativos**

La actividad de capacitación programada para comuna de Florida, en la localidad de crucero Huaro, se realizó en las fechas propuestas, donde todos los aspectos operativos, referentes al establecimiento, servicios de alimentación, e invitaciones, fueron fijados y coordinados con tiempo de holgura.

Las actividades prácticas de los tres días pudieron ser realizadas, ya que el establecimiento permitía que pudieran ser instaladas adecuadamente desde el primer día, sin embargo por la intensa lluvia, no se pudo instalar la estación de simulación, solo el mostrario de suelo al interior de la sede. No obstante, se recurrió a montar parte del cabezal de control dentro del establecimiento con el objetivo de describir de mejor forma los componentes de un sistema

### **Desarrollo de la actividad:**

#### Primer día (12/04/2004): "Sesión I"

La capacitación se inició a las 09:50 hrs. Con un retraso de casi una hora de acuerdo lo esperado. La asistencia fue de dieciséis usuarios con invitaciones.

En esta actividad el desarrollo de las sesiones se realizó con dificultades para ajustarse al tiempo programado, debido al retraso inicial, por espera de más participantes

El programa del día contempló:

- Inscripción de los participantes.
- Desayuno.
- Bienvenida del curso de parte de Procasur (Sr. Raúl Moya).
- Bienvenida del curso de parte de INDAP. (Sr. Iván Aguayo).
- Inicio sesión I "aspectos agronómicos" (diagnóstico y unidad I).
- Intermedio.
- Unidad II.

- Almuerzo.
- Unidad III, practica del barreno en dependencias de la escuela.
- Diagnóstico unidad de aspectos hidráulicos
- Evaluaciones pedagógicas, evaluaciones Procasur y entrega de colación y despedida.

Segundo día (13/04/2004); "Sesión II"

La capacitación se inició aproximadamente a las 9:50 a.m. La asistencia fue mayor, puesto que se sumaron dos usuarios más, además de los acompañantes de tres usuarios participando en calidad de oyentes.

En esta sesión se pudieron ver los temas pendientes del día de ayer y la totalidad de los temas del día respectivo.

El programa del día contempló:

- Verificación e inscripción de participantes.
- Desayuno.
- Bienvenida del 2° día de capacitación.
- Inicio sesión II, aspectos hidráulicos.
- Intermedio.
- Descripción de componentes de un sistema de riego.
- Operación y mantención de componentes de un sistema de riego.
- Limpieza mecánica y química.
- Uniformidad de un sistema de riego métodos de medición.
- Evaluaciones pedagógicas, evaluaciones Procasur y entrega de colación y despedida.

Segundo día (14/04/2004); "Experiencia Practica"

La actividad de capacitación del tercer día, llamada "experiencia practica" se realizó en el predio del Agricultor, Sr. Fernando Cid, quien reside en el mismo sector. La asistencia fue completa. En esta oportunidad contamos con la participación en toda la actividad del Sr. Iván Aguayo, acompañado del ejecutivo del área Sr. Nelson Pereira y el Sr. Cesar Hidalgo.

El programa del día contempló:

- Verificación de participantes y firma.
- Inicio "Experiencia practica":
- Aspectos hidráulicos.
- Aspectos Agronómicos.
- Intermedio.
- Entrega de Diplomas de participación.
- Palabras de despedida INDAP (Sr. Ivan Aguayo).
- Palabras del alcalde de la comuna.
- Palabras de despedida Procasur (Sr. Raúl Moya).
- Termino de la actividad.

## **Establecimiento e instalaciones:**

Esta actividad de capacitación se realizó en las dependencias de la sede comunitaria de Crucero Huaro, aunque también se ocupó parte de las dependencias de la escuela del mismo nombre. El lugar está bastante retirado de los caminos principales, pero de fácil acceso y en un punto geográficamente neutro para la mayoría de los participantes.

Las condiciones de trabajo fueron adecuadas en este establecimiento, se utilizó una sala amplia para la realización del curso y el comedor fue alternado con los alumnos de la escuela.

El equipamiento con respecto a las estaciones de aprendizaje, es decir, los mostrarios de suelos con verificación del bulbo húmedo y la estación de simulación, que comprende un muestrario desde la fuente de agua, el cabezal de control y sectores con laterales de diferentes tipos de goteros y otro sector de cintas, fueron instalados solo en parte y en el interior del recinto, puesto que la intensa lluvia no daba lugar a ser instalado en el patio del establecimiento.

## **Convocatoria:**

La cantidad inicial de alumnos era de 26 participantes, sin embargo acudieron sólo 18, convocatoria cercana al 70%, porcentaje aceptable, comparado con la baja convocatoria de otras comunas y por las condiciones climáticas que impedían aún más la llegada de agricultores.

La sesión II y el tercer día, en la experiencia práctica, se mantuvo con la misma cantidad de participantes.

## **Registro de participantes:**

Al comenzar la actividad de la sesión I, se aplicó el registro de participantes, para detectar la cantidad de usuarios participantes o "regantes", o bien la cantidad de reemplazantes que realizarían el curso. Al comienzo del segundo día de capacitación se verifica la llegada del participante ya registrado o se vuelve a registrar al reemplazante o a un nuevo usuario participante. En el tercer día de aplicación, en la experiencia práctica, se solicita a cada participante que ha concurrido a esta actividad por más del 50%, que firme la hoja de registro, hoja que servirá de registro formal de la personas capacitadas y a las cuales se les entregó diplomas de participación y la caja de herramientas como obsequio.

### Primer día: "Sesión I"

En este primer día se registraron, quince usuarios.

### Segundo día: "Sesión II"

Al segundo día se registraron veintiún participantes de los cuales tres eran acompañantes en calidad de oyente.

### Tercer día: "Experiencia práctica"

Al tercer día, en la experiencia práctica asisten los mismos participantes del día anterior, los cuales son los que firman la hoja de registro y se entregan los veintiún diplomas de participación y dieciocho cajas de herramientas de obsequio. A los participantes en calidad de oyente solo se le entregó un diploma de participación.

## **Participación de personal de CNR o INDAP y/o técnicos locales:**

### Primer día: "Sesión I"

El jefe de área de concepción, Sr. Ivan Aguayo, acompañado del ejecutivo del área, Sr. Nelson Pereira y del Sr. Cesar Hidalgo, participan durante la primera media hora de la actividad de capacitación participando en el saludo institucional, luego se retiraron.

### Segundo día: "Sesión II"

En el segundo día de capacitación no se recibió la visita de ningún representante de INDAP, de CNR o de técnicos del área.

### Tercer día: "Experiencia Practica"

El jefe de área, Sr. Iván Aguayo en conjunto con los Sres. Nelson Pereira y Cesar Hidalgo Rodolfo Garrido, estuvieron presentes durante toda la actividad participando ampliamente de ella. Al finalizar la actividad y antes de hacer entrega de diplomas y obsequios, recibimos la visita del alcalde de la Comuna Sr. Juan Vergara Reyes. Dando cada una de las partes unas palabras de despedida del curso, luego se hace entrega de diplomas y obsequios a los participantes y Procasur da unas palabras de agradecimiento y cierre de la actividad.

## **Aplicación de instrumentos de evaluación**

### Primer día: "Sesión I"

Al finalizar la primera sesión, se realizó la aplicación de las evaluaciones propiamente tal. Primero se aplicó la evaluación docente, en esta oportunidad no se pudieron realizar todas las preguntas, puesto que hubieron temas hidráulicos que se postergaron para la siguiente sesión. Posteriormente se aplicó el instrumento "pauta de evaluación de participantes a Procasur", instrumento que tiene por objetivo evaluar el desempeño de los profesores y de las condiciones de entrega de los contenidos.

### Segundo día: "Sesión II"

Al finalizar la segunda sesión, se realizó la aplicación de las evaluaciones. Primero se aplicó la evaluación docente en su totalidad. Esta instancia de evaluación se ocupó fuertemente como un momento más de reforzamiento de los temas que se verificaron más débiles. Posteriormente se aplicó otro instrumento, llamado "pauta de evaluación de participantes a Procasur", instrumento que tiene por objetivo evaluar el desempeño de los profesores y de las condiciones de entrega de los contenidos.

## **Curso 7 Comuna de Hualqui.**

### **Aspectos operativos**

La actividad de capacitación programada para comuna de Hualqui, localidad de aguas Claras, se realizó en las fechas propuestas, donde todos los aspectos operativos, referentes al establecimiento, servicios de alimentación, e invitaciones, fue fijado y coordinado con tiempo de holgura.

Las actividades prácticas de los tres días pudieron ser realizadas, por un lado, porque el establecimiento permitió que pudieran ser instaladas adecuadamente desde el primer día, y por otro lado, el clima no afectó al buen funcionamiento de la estación de simulación.

## **Desarrollo de la actividad:**

### Primer día (15/04/2004): "Sesión I"

La capacitación se inició a las 10:15 hrs. Con retraso por espera de más agricultores. La asistencia inicial fue de sólo tres usuarios con invitaciones, también se contó con la participación de dos agricultores de la localidad que demostraron interés en participar en el curso en calidad de oyente.

En esta actividad el desarrollo de las sesiones se realizó con dificultades para ajustarse al tiempo programado, debido al retraso inicial, por espera de más participantes

El programa del día contempló:

- Inscripción de los participantes.
- Desayuno.
- Bienvenida del curso de parte de Procasur (Sr. Raúl Moya)
- Bienvenida del curso de parte de INDAP. (Sr. Iván Aguayo.)
- Inicio sesión I "aspectos agronómicos" (diagnóstico y unidad I)
- Intermedio.
- Unidad II.
- Almuerzo.
- Unidad III, practica del barreno en dependencias de la escuela.
- Diagnóstico unidad de aspectos hidráulicos.
- Evaluaciones pedagógicas, evaluaciones Procasur y
- entrega de colación y despedida.

### Segundo día (05/05/2004): "Sesión II"

La capacitación se inició aproximadamente a las 10:00 a.m. La asistencia fue la misma que el día de ayer, pero una hora ya iniciado la segunda sesión, se suman más usuarios con sus parejas.

En esta sesión se pudieron ver los temas pendientes del día de ayer y la totalidad de los temas del día respectivo.

El programa del día contempló:

- Verificación e inscripción de participantes.
- Desayuno.
- Bienvenida del 2º día de capacitación.
- Inicio sesión II, aspectos hidráulicos.
- Intermedio.
- Descripción de componentes de un sistema de riego.
- Operación y mantención de componentes de un sistema de riego.
- Limpieza mecánica y química.
- Uniformidad de un sistema de riego métodos de medición.
- Evaluaciones pedagógicas, evaluaciones Procasur y
- entrega de colación y despedida.

### Tercer día (06/05/2004); "Experiencia Practica"

La actividad de capacitación del tercer día, llamada "experiencia practica" se realizó en el predio de la Agricultora, Sra. Edith Garrido, quien reside en el sector de Campo Santo. La asistencia fue completa. En esta oportunidad contamos con la participación en toda la actividad del Sr. Iván Aguayo, Jefe de área y de Cesar Hidalgo, Ejecutivo del área en cuestión.

El programa del día contempló:

- Verificación de participantes y firma.
- Inicio "Experiencia practica":
- Aspectos hidráulicos.
- Aspectos Agronómicos.
- Intermedio.
- Entrega de Diplomas de participación.
- Palabras de despedida INDAP (Sr. Iván Aguayo).
- Palabras de despedida Procasur (Sr. Raúl Moya).
- Terminó de la actividad.

### **Establecimiento e instalaciones:**

Esta actividad de capacitación se realizó en las dependencias del recinto recreacional y eventos "aguas Claras", en la comuna de hualqui, lugar de fácil acceso y en un punto geográficamente neutro para la mayoría de los participantes.

Las condiciones de trabajo fueron adecuadas en este establecimiento, se utilizaron una sala amplia para la realización del curso, un espacio medio techado para la sesión II y para los almuerzos de los agricultores. También se utilizó parte del patio para montar la estación de simulación.

El equipamiento con respecto a las estaciones de aprendizaje, es decir, los mostrarios de suelos con verificación del bulbo húmedo y la estación de simulación, que comprende un muestrario desde la fuente de agua, el cabezal de control y sectores con laterales de diferentes tipos de goteros y otro sector de cintas, fueron instalados en lugares adecuados y en pleno funcionamiento desde el primer día de la actividad.

### **Convocatoria:**

La cantidad inicial de alumnos era de 12 participantes, sin embargo acudieron sólo 4, convocatoria cercana al 33%, por debajo lo esperado.

La sesión II y el tercer día, en la experiencia practica, aumento llegando al 50%, porcentaje aún bajo de lo esperado.

### **Registro de participantes:**

Al comenzar la actividad de la sesión I, se aplicó el registro de participantes, para detectar la cantidad de usuarios participantes o "regantes", o bien la cantidad de reemplazantes que realizarían el curso. Al comienzo del segundo día de capacitación se verifica la llegada del participante ya registrado o se vuelve a registrar al reemplazante o a un nuevo usuario participante. En el tercer día de aplicación, en la experiencia practica, se solicita a cada participante que ha concurrido a esta actividad por más del 50%, que firme la hoja de registro, hoja que servirá de registro formal de la personas capacitadas y a las cuales se les entregó diplomas de participación y la caja de herramientas como obsequio.

#### Primer día: "Sesión I"

En este primer día se registraron, cuatro usuarios y dos oyentes.

#### Segundo día: "Sesión II"

Al segundo día se registraron seis, más los dos oyentes del día anterior y dos acompañantes de dos usuari@s.

#### Tercer día: "Experiencia practica"

Al tercer día, en la experiencia practica asisten los mismos participantes del día anterior, los cuales son los que firman la hoja de registro y se entregan los diez diplomas de participación y seis cajas de herramientas de obsequio. A los participantes en calidad de oyente solo se le entrega un diploma de participación.

### **Participación de personal de CNR o INDAP y/o técnicos locales:**

#### Primer día: "Sesión I"

El jefe de área de Concepción, Sr. Iván Aguayo, acompañado del Sr. Cesar Hidalgo participan durante la primera media hora de la actividad de capacitación participando en el saludo institucional, luego, con el afán de encontrar más usuarios o de buscar respuesta a la baja concurrencia, se retiraron.

#### Segundo día: "Sesión II"

En esta oportunidad no se reciben visitas de parte de ningún organismo involucrado.

#### Tercer día: "Experiencia Practica"

El Personal antes descrito de INDAP, estuvieron presentes durante toda la actividad participando ampliamente de ella. Al finalizar la actividad y antes de hacer entrega de diplomas y obsequios, se dieron unas palabras de parte de Procasur, del jefe de área de INDAP, Sr. Iván Aguayo. Después de la entrega de diplomas y obsequios se paso a un pequeño coffe break dando termino a la actividad.

### **Aplicación de instrumentos de evaluación**

#### Primer día: "Sesión I"

Al finalizar la primera sesión, se realizó la aplicación de las evaluaciones propiamente tal. Primero se aplicó la evaluación docente, en esta oportunidad no se pudieron realizar todas las preguntas, puesto que hubieron temas hidráulicos que se postergaron para la siguiente sesión. Posteriormente se aplicó el instrumento "pauta de evaluación de participantes a Procasur", instrumento que tiene por objetivo evaluar el desempeño de los profesores y de las condiciones de entrega de los contenidos.

#### Segundo día: "Sesión II"

Al finalizar la segunda sesión, se realizó la aplicación de las evaluaciones. Primero se aplicó la evaluación docente en su totalidad. Esta instancia de evaluación se ocupó fuertemente como un momento más de reforzamiento de los temas que se verificaron más débiles. Posteriormente se aplicó otro instrumento, llamado "pauta de evaluación de participantes a Procasur", instrumento que tiene por objetivo evaluar el desempeño de los profesores y de las condiciones de entrega de los contenidos.

## Curso 8 Comuna de Santa Juana.

### **Aspectos operativos**

La actividad de capacitación programada para comuna de Santa Juana, localidad de Curalí, se realizó en las fechas propuestas, donde todos los aspectos operativos, referentes al establecimiento, servicios de alimentación, e invitaciones, fueron fijados y coordinados con tiempo de holgura.

Las actividades practicas de los tres días NO pudieron ser realizadas, debido a que, aunque el establecimiento permitía que pudieran ser instaladas adecuadamente, la fuerte lluvia reinante no dejo que se pudiera instalar. Inclusive se tuvo que anular la actividad de experiencia practica del tercer día.

### **Desarrollo de la actividad:**

#### Primer día (20/04/2004); "Sesión I"

La capacitación se inició a las 11:00 hrs. Con un retraso de una hora y media de acuerdo a lo esperado. La asistencia fue de diez usuarios con invitaciones, también se contó con la participación de un agricultor de la localidad que demostró interés en participar en el curso en calidad de oyente.

En esta actividad el desarrollo de las sesiones se realizó con dificultades para ajustarse al tiempo programado, debido al retraso inicial, por espera de más participantes

El programa del día contempló:

- Inscripción de los participantes.
- Desayuno.
- Bienvenida del curso de parte de Procasur (Sr. Raúl Moya).
- Bienvenida del curso de parte de INDAP. (Sr. Iván Aguayo).
- Inicio sesión I "aspectos agronómicos" (diagnóstico y unidad I).
- Intermedio.
- Unidad II.
- Almuerzo.
- Unidad III, practica del barreno en dependencias de la escuela.
- Diagnóstico unidad de aspectos hidráulicos.
- Evaluaciones pedagógicas, evaluaciones Procasur y
- entrega de colación y despedida.

#### Segundo día (21/05/2004); "Sesión II"

La capacitación se inició aproximadamente a las 9:40 a.m. La asistencia fue mejor, llegando a quince participantes y un oyente.

En esta sesión se pudieron ver los temas pendientes del día de ayer y la totalidad de los temas del día respectivo.

El programa del día contempló:

- Verificación e inscripción de participantes.
- Desayuno.
- Bienvenida del 2° día de capacitación.
- Inicio sesión II, aspectos hidráulicos.

- Intermedio.
- Descripción de componentes de un sistema de riego.
- Operación y mantención de componentes de un sistema de riego.
- Limpieza mecánica y química.
- Uniformidad de un sistema de riego métodos de medición.
- Evaluaciones pedagógicas, evaluaciones Procasur y
- Entrega de Diplomas de participación.
- Palabras de despedida Procasur (Sr. Raúl Moya).
- Terminó de la actividad.
- entrega de colación y despedida.

### Tercer día ; "Experiencia Practica"

La actividad de capacitación del tercer día, llamada "experiencia practica" NO se realizó, puesto que de común acuerdo con los agricultores se decidió suspenderla y anularla, ya que la lluvia lo impedía..

### **Establecimiento e instalaciones:**

Esta actividad de capacitación se realizó en las dependencias de la Escuela Básica G-716, de Curalí, comuna de Santa Juana, lugar de fácil acceso y en un punto geográficamente neutro para la mayoría de los participantes.

Las condiciones de trabajo fueron adecuadas en este establecimiento, se utilizaron una sala amplia para la realización del curso, una sala pequeña que sirvió de bodega y el comedor que fue alternado con los alumnos de la escuela.

### **Convocatoria:**

La cantidad inicial de alumnos era de 36 participantes, sin embargo acudieron sólo 14, convocatoria cercana al 38%, muy por debajo lo esperado.

### **Registro de participantes:**

Al comenzar la actividad de la sesión I, se aplicó el registro de participantes, para detectar la cantidad de usuarios participantes o "regantes", o bien la cantidad de reemplazantes que realizarían el curso. Al comienzo del segundo día de capacitación se verifica la llegada del participante ya registrado o se vuelve a registrar al reemplazante o a un nuevo usuario participante. En el tercer día de aplicación, en la experiencia practica, se solicita a cada participante que ha concurrido a esta actividad por más del 50%, que firme la hoja de registro, hoja que servirá de registro formal de la personas capacitadas y a las cuales se les entregó diplomas de participación y la caja de herramientas como obsequio.

#### Primer día: "Sesión I"

En este primer día se registraron, nueve usuarios y un oyente.

#### Segundo día: "Sesión II"

Al segundo día se registraron los nueve usuarios del día anterior, más cuatro usuarios, más el oyente del día anterior.

#### **Participación de personal de CNR o INDAP y/o técnicos locales:**

##### Primer día: "Sesión I"

El jefe de área de Concepción, Sr. Iván Aguayo, acompañado del Sr. Roberto Cortés, ejecutivo de la comuna participan durante la primera media hora de la actividad de capacitación participando en el saludo institucional, luego se retiraron. También en esta actividad se tuvo la visita y las palabras de bienvenida del alcalde de la comuna Sr. Ángel Castro.

##### Segundo día: "Sesión II"

. Al finalizar la actividad y antes de hacer entrega de diplomas y obsequios, recibimos la visita del ejecutivo de la comuna Sr. Roberto Cortés quien acompaña con unas palabras de despedida, dando termino a la actividad.

#### **Aplicación de instrumentos de evaluación**

##### Primer día: "Sesión I"

Al finalizar la primera sesión, se realizó la aplicación de las evaluaciones propiamente tal. Primero se aplicó la evaluación docente, en esta oportunidad no se pudieron realizar todas las preguntas, puesto que hubieron temas hidráulicos que se postergaron para la siguiente sesión. Posteriormente se aplicó el instrumento "pauta de evaluación de participantes a Procasur", instrumento que tiene por objetivo evaluar el desempeño de los profesores y de las condiciones de entrega de los contenidos.

##### Segundo día: "Sesión II"

Al finalizar la segunda sesión, se realizó la aplicación de las evaluaciones. Primero se aplicó la evaluación docente en su totalidad. Esta instancia de evaluación se ocupó fuertemente como un momento más de reforzamiento de los temas que se verificaron más débiles. Posteriormente se aplicó otro instrumento, llamado "pauta de evaluación de participantes a Procasur", instrumento que tiene por objetivo evaluar el desempeño de los profesores y de las condiciones de entrega de los contenidos.

## Curso 9 Comuna de Yumbel.

### **Aspectos operativos**

La actividad de capacitación programada para la comuna de Yumbel, se realizaron en las fechas propuestas, donde todos los aspectos operativos, referentes al establecimiento, servicios de alimentación, e invitaciones, fueron fijados y coordinados con tiempo de holgura.

Las actividades practicas de los tres días pudieron ser realizadas, por un lado, porque el establecimiento permitió que pudieran ser instaladas adecuadamente desde el primer día, y por otro lado, el clima no afecto al buen funcionamiento de la estación de simulación.

### **Desarrollo de la actividad:**

#### Primer día (27/04/2004); "Sesión I"

La capacitación se inició a las 9:45hrs. La asistencia fue de catorce usuarios con invitaciones,

El programa del día contempló:

- Inscripción de los participantes.
- Desayuno.
- Bienvenida del curso de parte de Procasur (Sr. Raúl Moya).
- Bienvenida del curso de parte de INDAP. (Sr. Eduardo Negrete).
- Inicio sesión I "aspectos agronómicos" (diagnóstico y unidad I).
- Intermedio
- Unidad II.
- Almuerzo.
- Unidad III, practica del barreno en dependencias de la escuela.
- Diagnóstico unidad de aspectos hidráulicos
- Evaluaciones pedagógicas, evaluaciones Procasur y
- entrega de colación y despedida.

#### Segundo día (28/04/2004); "Sesión II"

La capacitación se inició aproximadamente a las 9:40 a.m. La asistencia aumenta en un usuario más, también una usuaria fue reemplazada por su esposo. También se contó con la participación de un agricultor de la localidad que demostró interés en participar en el curso en calidad de oyente.

En esta sesión se pudieron ver los temas pendientes del día de ayer y la totalidad de los temas del día respectivo.

El programa del día contempló:

- Verificación e inscripción de participantes.
- Desayuno.
- Bienvenida del 2° día de capacitación.
- Inicio sesión II, aspectos hidráulicos.
- Intermedio.
- Descripción de componentes de un sistema de riego.
- Operación y mantención de componentes de un sistema de riego.
- Limpieza mecánica y química
- Uniformidad de un sistema de riego métodos de medición.

- Evaluaciones pedagógicas, evaluaciones Procasur y
- entrega de colación y despedida.

#### Tercer día (06/05/2004): "Experiencia Practica"

La actividad de capacitación del tercer día, llamada "experiencia practica" se realizó en el predio del Agricultor, Sr. Jorge Betancur, quien reside en el mismo sector. La asistencia fue la misma del día anterior. En esta oportunidad contamos con la participación en toda la actividad del Sr. Eduardo Negrete, jefe de área de INDAP Yumbel. Al finalizar la actividad, esperamos aproximadamente una hora al alcalde de la Comuna, quien avisó telefónicamente su visita, sin embargo no llegó, y dimos termino a la actividad.

El programa del día contempló:

- Verificación de participantes y firma.
- Inicio "Experiencia practica":
- Aspectos hidráulicos.
- Aspectos Agronómicos.
- Intermedio.
- Entrega de Diplomas de participación.
- Palabras de despedida INDAP (Sr. Eduardo Negrete).
- Palabras de despedida Procasur (Sr. Raúl Moya).
- Terminó de la actividad.

#### **Establecimiento e instalaciones:**

Esta actividad de capacitación se realizó en las dependencias de la Sede Social "Club Deportivo Estrellas de Chile, en el sector céntrico de Yumbel, lugar de fácil acceso y en un punto geográficamente neutro para la mayoría de los participantes.

Las condiciones de trabajo fueron adecuadas en este establecimiento, se utilizaron un amplio salón para la realización del curso, una cocina equipada y baños. La empresa encargada de la alimentación dispuso de mesas decoradas para los desayunos y almuerzos. También se utilizó parte del patio para montar la estación de simulación.

El equipamiento con respecto a las estaciones de aprendizaje, es decir, los mostrarios de suelos con verificación del bulbo húmedo y la estación de simulación, que comprende un muestrario desde la fuente de agua, el cabezal de control y sectores con laterales de diferentes tipos de goteros y otro sector de cintas, fueron instalados en lugares adecuados y en pleno funcionamiento desde el primer día de la actividad.

#### **Convocatoria:**

La cantidad inicial de alumnos era de 21 participantes, sin embargo acudieron 14, convocatoria cercana al 67%, porcentaje aceptable de acuerdo a cursos anteriores.

La sesión II y el tercer día, en la experiencia practica, se sumo un usuario y un agricultor en calidad de oyente.

Los participantes en el primer día fueron 6 hombres y 8 mujeres, en los dos días siguientes fueron 8 hombres y 9 mujeres.

## **Registro de participantes:**

Al comenzar la actividad de la sesión I, se aplicó el registro de participantes, para detectar la cantidad de usuarios participantes o "regantes", o bien la cantidad de reemplazantes que realizarían el curso. Al comienzo del segundo día de capacitación se verifica la llegada del participante ya registrado o se vuelve a registrar al reemplazante o a un nuevo usuario participante. En el tercer día de aplicación, en la experiencia práctica, se solicita a cada participante que ha concurrido a esta actividad por más del 50%, que firme la hoja de registro, hoja que servirá de registro formal de la personas capacitadas y a las cuales se les entregó diplomas de participación y la caja de herramientas como obsequio.

### Primer día: "Sesión I"

En este primer día se registraron, trece usuarios y un acompañante (esposa).

### Segundo día: "Sesión II"

Al segundo día se registraron los trece usuarios del día anterior, más un usuario, en calidad de reemplazante, más un oyente.

### Tercer día: "Experiencia práctica"

Al tercer día, en la experiencia práctica asisten los mismos participantes del día anterior, los cuales son los que firman la hoja de registro y se entregan los dieciséis diplomas de participación y catorce cajas de herramientas de obsequio. Al participante en calidad de oyente solo se le entrega un diploma de participación.

## **Participación de personal de CNR o INDAP y/o técnicos locales:**

### Primer día: "Sesión I"

El jefe de área de Coelemu, Sr. Eduardo Negrete junto al Alcalde de la comuna Sr. Raúl Betancur participan en el inicio de la actividad de capacitación participando en el saludo institucional, luego el alcalde se retira. En esta oportunidad el jefe de área de INDAP Yumbel, permanece activamente durante toda la actividad.

### Segundo día: "Sesión II"

En la segunda sesión sólo se recibió la visita esporádica del Jefe de área de INDAP.

### Tercer día: "Experiencia Práctica"

El encargado de área Yumbel, Sr. Eduardo Negrete, estuvo presente durante toda la actividad participando ampliamente de ella. Al finalizar la actividad y antes de hacer entrega de diplomas y obsequios, recibimos la noticia de la visita del alcalde de la comuna, sin embargo después de casi una hora, no llegó, dando término a la actividad.

## **Aplicación de instrumentos de evaluación**

### Primer día: "Sesión I"

Al finalizar la primera sesión, se realizó la aplicación de las evaluaciones propiamente tal. Primero se aplicó la evaluación docente, en esta oportunidad no se pudieron realizar todas las preguntas, puesto que hubieron temas hidráulicos que se postergaron para la siguiente sesión. Posteriormente se aplicó el instrumento "pauta de evaluación de participantes a Procasur", instrumento que tiene por objetivo evaluar el desempeño de los profesores y de las condiciones de entrega de los contenidos.

### Segundo día; "Sesión II"

Al finalizar la segunda sesión, se realizó la aplicación de las evaluaciones. Primero se aplicó la evaluación docente en su totalidad. Esta instancia de evaluación se ocupó fuertemente como un momento más de reforzamiento de los temas que se verificaron más débiles. Posteriormente se aplicó otro instrumento, llamado "pauta de evaluación de participantes a Procasur", instrumento que tiene por objetivo evaluar el desempeño de los profesores y de las condiciones de entrega de los contenidos.

### Curso 10 Comuna de Ranquil.

#### **Aspectos operativos**

La actividades de capacitación programadas para comuna de Ranquil, localidad de Batuco, se realizaron en las fechas propuestas, donde todos los aspectos operativos, referentes al establecimiento, servicios de alimentación, e invitaciones, fue fijado y coordinado con tiempo de holgura.

Las actividades practicas de los tres días pudieron ser realizadas, por un lado, porque el establecimiento permitió que pudieran ser instaladas adecuadamente desde el primer día, y por otro lado, el clima no afecto al buen funcionamiento de la estación de simulación.

#### **Desarrollo de la actividad:**

##### Primer día (04/05/2004); "Sesión I"

La capacitación se inició a las 10:00 hrs. Con un retraso de media hora de acuerdo lo esperado. La asistencia fue de ocho usuarios con invitaciones, también se contó con la participación de un agricultor de la localidad que demostró interés en participar en el curso en calidad de oyente.

En esta actividad el desarrollo de las sesiones se realizó con dificultades para ajustarse al tiempo programado, debido al retraso inicial, por espera de más participantes

El programa del día contempló:

- Inscripción de los participantes.
- Desayuno.
- Bienvenida del curso de parte de Procasur (Sr. Raúl Moya)
- Bienvenida del curso de parte de INDAP. (Sr. Luis Mora)
- Inicio sesión I "aspectos agronómicos" (diagnóstico y unidad I)
- Intermedio
- Unidad II.
- Almuerzo.
- Unidad III, practica del barreno en dependencias de la escuela.
- Diagnóstico unidad de aspectos hidráulicos
- Evaluaciones pedagógicas, evaluaciones Procasur y
- entrega de colación y despedida.

##### Segundo día (05/05/2004); "Sesión II"

La capacitación se inició aproximadamente a las 9:40 a.m. La asistencia fue la misma que el día de ayer, pero un usuario fue reemplazado por su esposa.

En esta sesión se pudieron ver los temas pendientes del día de ayer y la totalidad de los temas del día respectivo.

El programa del día contempló:

- Verificación e inscripción de participantes.
- Desayuno.
- Bienvenida del 2° día de capacitación.
- Inicio sesión II, aspectos hidráulicos.
- Intermedio.
- Descripción de componentes de un sistema de riego.
- Operación y mantención de componentes de un sistema de riego.
- Limpieza mecánica y química.
- Uniformidad de un sistema de riego métodos de medición.
- Evaluaciones pedagógicas, evaluaciones Procasur y entrega de colación y despedida.

#### Tercer día (06/05/2004): "Experiencia Practica"

La actividad de capacitación del tercer día, llamada "experiencia practica" se realizó en el predio del Agricultor, Sr. Manuel Alfonso Soto Peñailillo, quien reside en el mismo sector. La asistencia fue completa. En esta oportunidad contamos con la participación en toda la actividad del Sr. Rodolfo Garrido. Al finalizar la actividad recibimos la visita del jefe de área de Coelemu, Sr. Luis Mora.

El programa del día contempló:

- Verificación de participantes y firma.
- Inicio "Experiencia practica":
- Aspectos hidráulicos.
- Aspectos Agronómicos.
- Intermedio.
- Entrega de Diplomas de participación.
- Palabras de despedida INDAP (Sr. Luis Mora).
- Palabras de despedida Procasur (Sr. Raúl Moya).
- Termino de la actividad.

#### **Establecimiento e instalaciones:**

Esta actividad de capacitación se realizó en las dependencias de la Escuela Básica G-94, Los Olivos de Batuco, comuna de Ranquil, lugar de fácil acceso y en un punto geográficamente neutro para la mayoría de los participantes.

Las condiciones de trabajo fueron adecuadas en este establecimiento, se utilizaron una sala amplia para la realización del curso, una sala pequeña que sirvió de bodega y el comedor que fue alternado con los alumnos de la escuela. También se utilizó parte del patio para montar la estación de simulación.

El equipamiento con respecto a las estaciones de aprendizaje, es decir, los mostrarios de suelos con verificación del bulbo húmedo y la estación de simulación, que comprende un muestrario desde la fuente de agua, el cabezal de control y sectores con laterales de diferentes tipos de goteros y otro sector de cintas, fueron instalados en lugares adecuados y en pleno funcionamiento desde el primer día de la actividad.

### **Convocatoria:**

La cantidad inicial de alumnos era de 30 participantes, sin embargo acudieron sólo 8, convocatoria cercana al 27%, muy por debajo lo esperado.

Motivos por los cuales hubo una muy baja convocatoria, indicados por parte de personal de INDAP, fue que a la fecha de la actividad todavía muchos de los invitados estaban finalizando el proceso de vendimia, y por otro lado, los agricultores asistentes reclamaron lentitud en la entrega de las invitaciones y poca información respecto del curso.

La sesión II y el tercer día, en la experiencia practica, se mantuvo con la misma cantidad de participantes.

Los participantes en el primer día fueron 6 hombre y 3 mujeres, en los dos días siguientes fueron 5 hombres y 4 mujeres.

### **Registro de participantes:**

Al comenzar la actividad de la sesión I, se aplicó el registro de participantes, para detectar la cantidad de usuarios participantes o "regantes", o bien la cantidad de reemplazantes que realizarían el curso. Al comienzo del segundo día de capacitación se verifica la llegada del participante ya registrado o se vuelve a registrar al reemplazante o a un nuevo usuario participante. En el tercer día de aplicación, en la experiencia practica, se solicita a cada participante que ha concurrido a esta actividad por más del 50%, que firme la hoja de registro, hoja que servirá de registro formal de la personas capacitadas y a las cuales se les entregó diplomas de participación y la caja de herramientas como obsequio.

#### Primer día; "Sesión I"

En este primer día se registraron, ocho usuarios y un oyente.

#### Segundo día; "Sesión II"

Al segundo día se registraron siete de los ocho usuarios del día anterior, más la señora de usuario faltante, en calidad de reemplazante, más el oyente del día anterior.

#### Tercer día; "Experiencia practica"

Al tercer día, en la experiencia practica asisten los mismos participantes del día anterior, los cuales son los que firman la hoja de registro y se entregan los nueve diplomas de participación y ocho cajas de herramientas de obsequio. Al participante en calidad de oyente solo se le entrega un diploma de participación.

## **Participación de personal de CNR o INDAP y/o técnicos locales:**

### Primer día: "Sesión I"

El jefe de área de Coelemu, Sr. Luis Mora, acompañado de la Sra. Varinia Meza participan durante la primera media hora de la actividad de capacitación participando en el saludo institucional, luego se retiraron. En esta oportunidad se esperaba de la visita del Sr. Rodolfo Garrido encargado del Departamento de riego de INDAP, el cual no asistió.

### Segundo día: "Sesión II"

El encargado del departamento de riego de INDAP, Sr. Rodolfo Garrido, estuvo presente durante toda la actividad participando ampliamente de ella. La presencia del encargado fue un buen aporte al desarrollo de las sesiones, pues prestó apoyo en la clarificación de algunas situaciones presentadas en la entrega de los contenidos pedagógicos.

### Tercer día: "Experiencia Practica"

El encargado del departamento de riego, Sr. Rodolfo Garrido, estuvo presente durante toda la actividad participando ampliamente de ella. Al finalizar la actividad y antes de hacer entrega de diplomas y obsequios, recibimos la visita del jefe de área Coelemu, Sr. Luis Mora, dando termino a la actividad.

## **Aplicación de instrumentos de evaluación**

### Primer día: "Sesión I"

Al finalizar la primera sesión, se realizó la aplicación de las evaluaciones propiamente tal. Primero se aplicó la evaluación docente, en esta oportunidad no se pudieron realizar todas las preguntas, puesto que hubieron temas hidráulicos que se postergaron para la siguiente sesión. Posteriormente se aplicó el instrumento "pauta de evaluación de participantes a Procasur", instrumento que tiene por objetivo evaluar el desempeño de los profesores y de las condiciones de entrega de los contenidos.

### Segundo día: "Sesión II"

Al finalizar la segunda sesión, se realizó la aplicación de las evaluaciones. Primero se aplicó la evaluación docente en su totalidad. Esta instancia de evaluación se ocupó fuertemente como un momento más de reforzamiento de los temas que se verificaron más débiles. Posteriormente se aplicó otro instrumento, llamado "pauta de evaluación de participantes a Procasur", instrumento que tiene por objetivo evaluar el desempeño de los profesores y de las condiciones de entrega de los contenidos.

## Curso 11 Comuna de Coelemu (Guarilhue).

### **Aspectos operativos**

Las actividades de capacitación programadas para la comuna de Coelemu, se realizaron en la Escuela General Básica F-82 de la localidad de Guarilhue Alto, y en las fechas propuestas, donde todos los aspectos operativos, referentes al establecimiento, servicios de alimentación, e invitaciones, fueron fijados y coordinados con tiempo de holgura.

Las actividades prácticas de los tres días pudieron ser realizadas, por un lado, porque el establecimiento permitió que pudieran ser instaladas adecuadamente desde el primer día, y por otro lado, el clima no afectó al buen funcionamiento de la estación de simulación.

### **Desarrollo de la actividad:**

#### Primer día (11/05/2004); "Sesión I"

La capacitación se inició a las 09:50 hrs; con un retraso de media hora de acuerdo lo esperado por motivos de la baja asistencia por parte de los agricultores. La asistencia fue de diez usuarios con invitaciones, también se contó con la participación del jefe de área INDAP Sr. Luis Mora Fuentes, quién realiza los saludos institucionales y luego se retira.

En esta actividad el desarrollo de las sesiones se realizó con dificultades para ajustarse al tiempo programado, debido al retraso inicial, por espera de más participantes

El programa del día contempló:

- Inscripción de los participantes.
- Desayuno.
- Bienvenida del curso de parte de Procasur (Sr. Raúl Moya).
- Bienvenida del curso de parte de INDAP (Sr. Luis Mora Fuentes).
- Inicio sesión I "aspectos agronómicos" (diagnóstico y unidad I).
- Intermedio.
- Unidad II.
- Almuerzo.
- Unidad III, práctica del barreno en dependencias de la escuela.
- Diagnóstico unidad de aspectos hidráulicos.
- Evaluaciones pedagógicas, evaluaciones Procasur y
- entrega de colación y despedida.

#### Segundo día (12/05/2004); "Sesión II"

La capacitación se inició aproximadamente a las 9:40 a.m. La asistencia es la misma del día anterior. Se esperaba la asistencia al curso de la Sra. Varinia Meza, pero no concurrió.

En esta sesión se pudieron ver los temas pendientes del día de ayer y la totalidad de los temas del día respectivo.

El programa del día contempló:

- Verificación e inscripción de participantes.
- Desayuno.
- Bienvenida del 2° día de capacitación por parte de PROCASUR (R. Moya).
- Saludos y agradecimiento al director del establecimiento (Director Sr. Juan Medina).
- Inicio sesión II, aspectos hidráulicos.

- Intermedio.
- Descripción de componentes de un sistema de riego.
- Operación y mantención de componentes de un sistema de riego.
- Limpieza mecánica y química.
- Uniformidad de un sistema de riego métodos de medición.
- Evaluaciones pedagógicas, evaluaciones Procasur y
- Entrega de colación y despedida.

### Tercer día (13/05/2004): "Experiencia Práctica"

La actividad de capacitación del tercer día, llamada "experiencia práctica" se realizó en el predio de la Agricultora, Sra. Victoria Alegría Flores, quién reside en el sector de Guarilhue Bajo. La asistencia fue completa. No asistió ninguna autoridad de INDAP tampoco de la CNR.

El programa del día contempló:

- Verificación de participantes y firma.
- Inicio "Experiencia práctica":
- Aspectos hidráulicos.
- Aspectos Agronómicos.
- Entrega de Diplomas de participación.
- Palabras de despedida Procasur (Sr. Raúl Moya).
- Término de la actividad.

### **Establecimiento e instalaciones:**

Esta actividad de capacitación se realizó en las dependencias de la Escuela General Básica F- 82 de la localidad de Guarilhue Alto, comuna de Coelemu, lugar de fácil acceso y en un punto geográficamente neutro para la mayoría de los participantes.

Las condiciones de trabajo fueron adecuadas en este establecimiento, se utilizaron dos salas, una de ellas, para la realización del curso, y la otra para ser utilizada como comedor. También se utilizó parte del patio para montar la estación de simulación.

El equipamiento con respecto a las estaciones de aprendizaje, es decir, los muestrarios de suelos con verificación del bulbo húmedo y la estación de simulación, que comprende un muestrario desde la fuente de agua, el cabezal de control y sectores con laterales de diferentes tipos de goteros y otro sector de cintas, fueron instalados en lugares adecuados y en pleno funcionamiento desde el primer día de la actividad.

### **Convocatoria:**

La cantidad inicial de alumnos era de 20 participantes, sin embargo acudieron sólo 10, convocatoria cercana al 50%, muy por debajo de lo esperado.

La sesión II y el tercer día, en la experiencia práctica, se mantuvo con la misma cantidad de participantes.

Los participantes en el primer día fueron 05 hombres y 05 mujeres, en los dos días siguientes fueron igualmente 05 hombres y 05 mujeres.

### **Registro de participantes:**

Al comenzar la actividad de la sesión I, se aplicó el registro de participantes, para detectar la cantidad de usuarios participantes o "regantes", o bien la cantidad de reemplazantes

que realizarían el curso. Al comienzo del segundo día de capacitación se verifica la llegada del participante ya registrado o se vuelve a registrar al reemplazante o a un nuevo usuario participante. En el tercer día de aplicación, en la experiencia práctica, se solicita a cada participante que ha concurrido a esta actividad por más del 50%, que firme la hoja de registro, hoja que servirá de registro formal de las personas capacitadas y a las cuales se les entregó diplomas de participación y la caja de herramientas como obsequio.

#### Primer día: "Sesión I"

En este primer día, se registraron diez usuarios participando activamente de la clase.

#### Segundo día: "Sesión II"

Al segundo día se registraron los diez usuarios del día anterior.

#### Tercer día: "Experiencia práctica"

Al tercer día, en la experiencia práctica asisten los mismos participantes del día anterior, los cuales son los que aparecen en la hoja de registro y se entregan los diez diplomas de participación y diez maletines o cajas de herramientas de obsequio.

### **Participación de personal de CNR o INDAP y/o técnicos locales:**

#### Primer día: "Sesión I"

El Sr., Luis Mora Fuentes, Jefe de área INDAP Coelemu, llega al saludo protocolar de la Sesión I y luego se retira.

#### Segundo día: "Sesión II"

En esta oportunidad no hubo participación de personal de ninguna institución.

#### Tercer día: "Experiencia Práctica"

Al finalizar la actividad y antes de hacer entrega de diplomas y obsequios, se esperaba la visita del INDAP, pero nunca asistieron por lo que Procasur hizo entrega de los diplomas y maletines, y dando término a la actividad en esta comuna.

### **Aplicación de instrumentos de evaluación**

#### Primer día: "Sesión I"

Al finalizar la primera sesión, se realizó la aplicación de las evaluaciones propiamente tal. Primero se aplicó la evaluación docente, en esta oportunidad no se pudieron realizar todas las preguntas, puesto que hubieron temas hidráulicos que se postergaron para la siguiente sesión. Posteriormente se aplicó el instrumento "pauta de evaluación de participantes a Procasur", instrumento que tiene por objetivo evaluar el desempeño de los profesores y de las condiciones de entrega de los contenidos.

#### Segundo día: "Sesión II"

Al finalizar la segunda sesión, se realizó la aplicación de las evaluaciones. Primero se aplicó la evaluación docente en su totalidad. Esta instancia de evaluación se ocupó fuertemente como un momento más de reforzamiento de los temas que se verificaron más débiles. Posteriormente se aplicó otro instrumento, llamado "pauta de evaluación de participantes a Procasur", instrumento que tiene por objetivo evaluar el desempeño de los profesores y de las condiciones de entrega de los contenidos.

## Curso 12 Comuna de Portezuelo (Portezuelo I).

### **Aspectos operativos**

Las actividades de capacitación programadas para la comuna de Portezuelo, fueron aplicadas en la localidad Panguilemu, ésta primera actividad se realizó en las fechas propuestas, donde todos los aspectos operativos, referentes al establecimiento, servicios de alimentación, e invitaciones, fueron fijados y coordinados con tiempo de holgura.

Las actividades prácticas de los tres días pudieron ser realizadas, por un lado, porque el establecimiento permitió que pudieran ser instaladas adecuadamente desde el primer día, y por otro lado, el clima no afectó al buen funcionamiento de la estación de simulación.

### **Desarrollo de la actividad:**

#### Primer día (18/05/2004); "Sesión I"

La capacitación se inició a las 10:05 hrs. Con un retraso con respecto a lo programado por la espera de más agricultores. La asistencia fue de ocho usuarios con invitaciones más un oyente.

En esta actividad el desarrollo de las sesiones se realizó sin dificultades, por lo que el programa del día contempló:

Inscripción de los participantes.

- Desayuno.
- Bienvenida del curso de parte de Procasur (Sr. Raúl Moya).
- Bienvenida del curso de parte de CNR (Sr. Claudio Venegas) .
- Inicio sesión I "aspectos agronómicos" (diagnóstico y unidad I).
- Intermedio.
- Unidad II.
- Almuerzo.
- Unidad III, y práctica del barreno en dependencias de la escuela.
- Diagnóstico unidad de aspectos hidráulicos
- Evaluaciones pedagógicas, evaluaciones Procasur y
- Entrega de colación y despedida.

#### Segundo día (19/05/2004); "Sesión II"

La capacitación se inició aproximadamente a las 09:45 hrs a.m. La asistencia fue de siete usuarios del día anterior, integrándose un nuevo agricultor, más el oyente.

En esta sesión se pudieron ver los temas pendientes del día de ayer y la totalidad de los temas del día respectivo.

El programa del día contempló:

- Verificación e inscripción de participantes.
- Desayuno.
- Bienvenida del 2º día de capacitación.
- Inicio sesión II, aspectos hidráulicos.
- Intermedio.
- Descripción de componentes de un sistema de riego.
- Operación y mantención de componentes de un sistema de riego.
- Limpieza mecánica y química.
- Uniformidad de un sistema de riego métodos de medición.
- Evaluaciones pedagógicas, evaluaciones Procasur y entrega de colación y despedida.

#### Tercer día (20/05/2004); "Experiencia Práctica"

La actividad de capacitación del tercer día, llamada "experiencia práctica" se realizó en el predio de la Agricultora, Sra. Abigail Quijada Escares, quién reside en el sector de Chudal. La asistencia fue completa. Al finalizar la actividad recibimos la visita de la CNR Sr. Claudio Venegas, en compañía del Sr. Luis de Miguel, jefe de transferencia de riego de la Comisión Nacional de Riego, de visita desde Santiago, y la Srta. Karina Solís.

El programa del día contempló:

- Verificación de participantes y firma.
- Inicio "Experiencia práctica":
- Aspectos hidráulicos.
- Aspectos Agronómicos.
- Intermedio.
- Entrega de Diplomas de participación.
- Palabras de despedida Procasur (Sr. Raúl Moya).
- Palabras de despedida del encargado regional de CNR (Sr. Claudio Venegas).
- Término de la actividad.

#### **Establecimiento e instalaciones:**

Esta actividad de capacitación se realizó en las dependencias de la Escuela General Básica G-40 localidad de Panguilemu, comuna de Portezuelo, lugar de fácil acceso y en un punto geográficamente neutro para la mayoría de los participantes.

Las condiciones de trabajo fueron adecuadas en este establecimiento, se utilizaron una sala para la realización del curso, los camarines que sirvieron de bodega y el comedor que fue alternado con los alumnos de la escuela. También se utilizó parte del patio para montar la estación de simulación.

El equipamiento con respecto a las estaciones de aprendizaje, es decir, los muestrarios de suelos con verificación del bulbo húmedo y la estación de simulación, que comprende un muestrario desde la fuente de agua, el cabezal de control y sectores con laterales de diferentes tipos de goteros y otro sector de cintas, fueron instalados en lugares adecuados y en pleno funcionamiento desde el primer día de la actividad.

**Convocatoria:**

La cantidad aproximada inicial de alumnos era de 18 participantes, sin embargo acudieron sólo 8, más un oyente, convocatoria cercana al 50%, por debajo de lo esperado.

Los participantes en el primer día fueron 5 hombres y 4 mujeres, en los dos días siguientes fueron 6 hombres y 3 mujeres.

**Registro de participantes:**

Al comenzar la actividad de la sesión I, se aplicó el registro de participantes, para detectar la cantidad de usuarios participantes o "regantes", o bien la cantidad de reemplazantes que realizarían el curso. Al comienzo del segundo día de capacitación se verifica la llegada del participante ya registrado o se vuelve a registrar al reemplazante o a un nuevo usuario participante. En el tercer día de aplicación, en la experiencia práctica, se solicita a cada participante que ha concurrido a esta actividad por más del 50%, que firme la hoja de registro, hoja que servirá de registro formal de la personas capacitadas y a las cuales se les entregó diplomas de participación y la caja de herramientas como obsequio.

Primer día: "Sesión I"

En este primer día se registraron, ocho usuarios, más un oyente.

Segundo día: "Sesión II"

Al segundo día se registraron siete usuarios del día anterior, un reemplazante del usuario faltante, más la persona oyente.

Tercer día: "Experiencia práctica"

Al tercer día, en la experiencia práctica asisten los mismos participantes del día anterior, los cuales son los que firman la hoja de registro y se entregan los nueve diplomas de participación y nueve cajas de herramientas de obsequio.

**Participación de personal de CNR o INDAP y/o técnicos locales:**Primer día: "Sesión I"

Tuvimos la visita durante la mañana del Sr. Claudio Venegas, quién saluda a los agricultores con el saludo institucional y luego nos acompaña toda la actividad.

Segundo día: "Sesión II"

El equipo PROCASUR, es el encargado del buen funcionamiento y desarrollo de todas las sesiones. Por parte de la CNR no ha asistido ningún funcionario tampoco del INDAP Chillán.

Tercer día: "Experiencia Práctica"

Al finalizar la actividad y antes de hacer entrega de diplomas y obsequios, recibimos la visita del Sr. Claudio Venegas, acompañado del Jefe de Transferencia de riego Santiago, Sr. Luis de Miguel, y Karina Solís, todos funcionarios de la Comisión Nacional de Riego.

**Aplicación de instrumentos de evaluación**Primer día: "Sesión I"

Al finalizar la primera sesión, se realizó la aplicación de las evaluaciones propiamente tal. Primero se aplicó la evaluación docente, en esta oportunidad no se pudieron realizar todas las preguntas, puesto que hubieron temas hidráulicos que se postergaron para la siguiente

sesión. Posteriormente se aplicó el instrumento “pauta de evaluación de participantes a Procasur”, instrumento que tiene por objetivo evaluar el desempeño de los profesores y de las condiciones de entrega de los contenidos.

### Segundo día; “Sesión II”

Al finalizar la segunda sesión, se realizó la aplicación de las evaluaciones. Primero se aplicó la evaluación docente en su totalidad. Esta instancia de evaluación se ocupó fuertemente como un momento más de reforzamiento de los temas que se verificaron más débiles. Posteriormente se aplicó otro instrumento, llamado “pauta de evaluación de participantes a Procasur”, instrumento que tiene por objetivo evaluar el desempeño de los profesores y de las condiciones de entrega de los contenidos.

## Curso 13 Comuna de Portezuelo (Portezuelo II).

### **Aspectos operativos**

Las actividades de capacitación programadas para la comuna de Portezuelo, fueron aplicadas en la localidad Panguilemu, ésta segunda actividad se realizó en las fechas propuestas, donde todos los aspectos operativos, referentes al establecimiento, servicios de alimentación, e invitaciones, fueron fijados y coordinados con tiempo de holgura.

Las actividades prácticas de los tres días pudieron ser realizadas, por un lado, porque el establecimiento permitió que pudieran ser instaladas adecuadamente desde el primer día, y por otro lado, el clima no afectó al buen funcionamiento de la estación de simulación.

### **Desarrollo de la actividad:**

#### Primer día (24/05/2004); “Sesión I”

La capacitación se inició a las 09:30 hrs. Con un retraso de treinta minutos; con respecto a lo programado. La asistencia fue de veinte usuarios con invitaciones.

En esta actividad el desarrollo de las sesiones se realizó sin dificultades, por lo que el programa del día contempló:

Inscripción de los participantes.

- Desayuno.
- Bienvenida del curso de parte de Procasur (Sr. Raúl Moya).
- Bienvenida del curso de parte del INDAP (Sr. José Ramírez).
- Inicio sesión I “aspectos agronómicos” (diagnóstico y unidad I).
- Intermedio.
- Unidad II.
- Almuerzo.
- Unidad III, práctica del barreno en dependencias de la escuela.
- Diagnóstico unidad de aspectos hidráulicos.
- Evaluaciones pedagógicas, evaluaciones Procasur y
- Entrega de colación y despedida.

### Segundo día (27/05/2004): "Sesión II"

La capacitación se inició aproximadamente a las 09:15 hrs a.m. La asistencia fue la misma que el día anterior.

En esta sesión se pudieron ver los temas pendientes del día de ayer y la totalidad de los temas del día respectivo.

El programa del día contempló:

- Verificación e inscripción de participantes.
- Desayuno.
- Bienvenida del 2º día de capacitación.
- Inicio sesión II, aspectos hidráulicos.
- Intermedio.
- Descripción de componentes de un sistema de riego.
- Operación y mantención de componentes de un sistema de riego.
- Limpieza mecánica y química.
- Uniformidad de un sistema de riego métodos de medición.
- Evaluaciones pedagógicas, evaluaciones Procasur y
- entrega de colación y despedida.

### Tercer día (28/05/2004): "Experiencia Práctica"

La actividad de capacitación del tercer día, llamada "experiencia práctica" se realizó en el predio de la Agricultora, Sra. María de Los Angeles Jara Zapata, quién reside en el sector de Los Maquis. La asistencia fue completa. Al finalizar la actividad recibimos la visita del Director Regional INDAP Sr. César Rodríguez Alarcón, y del Jefe de Area INDAP Chillán Sr. José Ramírez, acompañado también del señor Jorge Salvo y Luis Zapata.

El programa del día contempló:

- Verificación de participantes y firma.
- Inicio "Experiencia práctica":
- Aspectos hidráulicos.
- Aspectos Agronómicos.
- Intermedio.
- Entrega de Diplomas de participación.
- Palabras de despedida Procasur (Sr. Raúl Moya).
- Palabras de despedida Director Regional INDAP (Sr. César Rodríguez).
- Palabras de despedida INDAP Chillán (Sr. José Ramírez).
- Término de la actividad.

### **Establecimiento e instalaciones:**

Esta actividad de capacitación se realizó en las dependencias de la Escuela General Básica G-40 localidad de Panguilemu, comuna de Portezuelo, lugar de fácil acceso y en un punto geográficamente neutro para la mayoría de los participantes.

Las condiciones de trabajo fueron adecuadas en este establecimiento, se utilizaron una sala para la realización del curso, los camarines que sirvió de bodega y el comedor que fue alternado con los alumnos de la escuela. También se utilizó parte del patio para montar la estación de simulación.

El equipamiento con respecto a las estaciones de aprendizaje, es decir, los muestrarios de suelos con verificación del bulbo húmedo y la estación de simulación, que comprende un muestrario desde la fuente de agua, el cabezal de control y sectores con laterales de diferentes tipos de goteros y otro sector de cintas, fueron instalados en lugares adecuados y en pleno funcionamiento desde el primer día de la actividad.

### **Convocatoria:**

La cantidad aproximada inicial de alumnos era de 20 participantes, y acudieron 20, convocatoria del 100%.

La sesión II y el tercer día, en la experiencia práctica, se mantuvo con la misma cantidad de participantes.

Los participantes en el primer día fueron 14 hombres y 6 mujeres, en los dos días siguientes fueron 13 hombres y 7 mujeres.

### **Registro de participantes:**

Al comenzar la actividad de la sesión I, se aplicó el registro de participantes, para detectar la cantidad de usuarios participantes o "regantes", o bien la cantidad de reemplazantes que realizarían el curso. Al comienzo del segundo día de capacitación se verifica la llegada del participante ya registrado o se vuelve a registrar al reemplazante o a un nuevo usuario participante. En el tercer día de aplicación, en la experiencia práctica, se solicita a cada participante que ha concurrido a esta actividad por más del 50%, que firme la hoja de registro, hoja que servirá de registro formal de la personas capacitadas y a las cuales se les entregó diplomas de participación y la caja de herramientas como obsequio.

#### Primer día: "Sesión I"

En este primer día se registraron, veinte usuarios.

#### Segundo día: "Sesión II"

Al segundo día se registraron diecinueve usuarios del día anterior, más la esposa de un usuario que vino a reemplazarlo.

#### Tercer día: "Experiencia práctica"

Al tercer día, en la experiencia práctica asisten los mismos participantes del día anterior, los cuales son los que firman la hoja de registro y se entregan los veinte diplomas de participación y veinte cajas de herramientas de obsequio.

### **Participación de personal de CNR o INDAP y/o técnicos locales:**

#### Primer día: "Sesión I"

Tuvimos la visita durante la mañana del Jefe Area INDAP Chillán Sr. José Ramírez, quién saluda a los agricultores con el saludo institucional y luego se retira. También se debe mencionar que al desayuno estuvo presente el alcalde de la comuna Sr. Modesto Sepúlveda, quién por fuerza mayor debía retirarse antes de iniciarse la sesión I.

### Segundo día: "Sesión II"

El equipo PROCASUR, es el encargado del buen funcionamiento y desarrollo de todas las sesiones. Por parte de la CNR no ha asistido ningún funcionario tampoco del INDAP Chillán.

### Tercer día: "Experiencia Práctica"

Al finalizar la actividad y antes de hacer entrega de diplomas y obsequios, recibimos la visita del Director Regional INDAP Sr. César Rodríguez Alarcón, también el jefe de área INDAP Chillán Sr. José Ramírez,. Una vez finalizada la actividad llegó el personal de la Municipalidad de Portezuelo y Prodesal.

## **Aplicación de instrumentos de evaluación**

### Primer día: "Sesión I"

Al finalizar la primera sesión, se realizó la aplicación de las evaluaciones propiamente tal. Primero se aplicó la evaluación docente, en esta oportunidad no se pudieron realizar todas las preguntas, puesto que hubieron temas hidráulicos que se postergaron para la siguiente sesión. Posteriormente se aplicó el instrumento "pauta de evaluación de participantes a Procasur", instrumento que tiene por objetivo evaluar el desempeño de los profesores y de las condiciones de entrega de los contenidos.

### Segundo día: "Sesión II"

Al finalizar la segunda sesión, se realizó la aplicación de las evaluaciones. Primero se aplicó la evaluación docente en su totalidad. Esta instancia de evaluación se ocupó fuertemente como un momento más de reforzamiento de los temas que se verificaron más débiles. Posteriormente se aplicó otro instrumento, llamado "pauta de evaluación de participantes a Procasur", instrumento que tiene por objetivo evaluar el desempeño de los profesores y de las condiciones de entrega de los contenidos.

Las condiciones de trabajo fueron adecuadas en este establecimiento, se utilizaron una sala para la realización del curso, y los camarines de damas sirvió de bodega y el comedor que fue alternado con los alumnos de la escuela. También se utilizó parte del patio para montar la estación de simulación.

## **Curso 14 Comuna de Portezuelo (Portezuelo III).**

### **Aspectos operativos**

Las actividades de capacitación programadas para la comuna de Portezuelo, fueron aplicadas en la localidad Panguilemu, ésta tercera actividad se realizó en las fechas propuestas, donde todos los aspectos operativos, referentes al establecimiento, servicios de alimentación, e invitaciones, fueron fijados y coordinados con tiempo de holgura.

Las actividades prácticas de los tres días pudieron ser realizadas, por un lado, porque el establecimiento permitió que pudieran ser instaladas adecuadamente desde el primer día, y por otro lado, el clima no afectó al buen funcionamiento de la estación de simulación.

## **Desarrollo de la actividad:**

### Primer día (26/05/2004); "Sesión I"

La capacitación se inició a las 09:45 hrs. Con un retraso de quince minutos; con respecto a lo programado. La asistencia fue de veinte usuarios con invitaciones. Más tres agricultores de las localidades aledañas en calidad de oyentes.

En esta actividad el desarrollo de las sesiones se realizó sin dificultades, por lo que el programa del día contempló:

Inscripción de los participantes.

- Desayuno.
- Bienvenida del curso de parte de Procasur (Sr. Raúl Moya).
- Inicio sesión I "aspectos agronómicos" (diagnóstico y unidad I).
- Intermedio.
- Unidad II.
- Almuerzo.
- Saludo al curso de parte de la CNR. (Sra. Paz Núñez).
- Unidad III, práctica del barreno en dependencias de la escuela.
- Diagnóstico unidad de aspectos hidráulicos.
- Evaluaciones pedagógicas, evaluaciones Procasur y
- Entrega de colación y despedida.

### Segundo día (27/05/2004); "Sesión II"

La capacitación se inició aproximadamente a las 09:15 hrs a.m. La asistencia fue la misma que el día de ayer, integrándose un agricultor nuevo y un oyente más, y un reemplazante de oyente del día anterior.

En esta sesión se pudieron ver los temas pendientes del día de ayer y la totalidad de los temas del día respectivo.

El programa del día contempló:

- Verificación e inscripción de participantes.
- Desayuno.
- Bienvenida del 2º día de capacitación.
- Inicio sesión II, aspectos hidráulicos.
- Intermedio.
- Descripción de componentes de un sistema de riego.
- Operación y mantención de componentes de un sistema de riego.
- Limpieza mecánica y química.
- Uniformidad de un sistema de riego métodos de medición.
- Evaluaciones pedagógicas, evaluaciones Procasur y
- entrega de colación y despedida.

### Tercer día (28/05/2004); "Experiencia Práctica"

La actividad de capacitación del tercer día, llamada "experiencia práctica" se realizó en el predio del Agricultor, Sr. Luis Bravo de la Fuente, quién reside en el sector de Huacalemu. La asistencia casi fue completa. Al finalizar la actividad recibimos la visita del alcalde (S) Sr. Edson Bravo, y del PRODESAL Sr. Jaime Herrera.

El programa del día contempló:

- Verificación de participantes y firma.
- Inicio "Experiencia práctica":
- Aspectos hidráulicos.
- Aspectos Agronómicos.
- Intermedio.
- Entrega de Diplomas de participación.
- Palabras de despedida Procasur (Sr. Raúl Moya).
- Palabras de despedida I. Municipalidad de Portezuelo (Sr. Edson Bravo).
- Palabras de despedida Prodesal (Sr. Jairne Herrera).
- Término de la actividad.

### **Establecimiento e instalaciones:**

Esta actividad de capacitación se realizó en las dependencias de la Escuela General Básica G-40 localidad de Panguilemu, comuna de Portezuelo, lugar de fácil acceso y en un punto geográficamente neutro para la mayoría de los participantes.

El equipamiento con respecto a las estaciones de aprendizaje, es decir, los muestrarios de suelos con verificación del bulbo húmedo y la estación de simulación, que comprende un muestrario desde la fuente de agua, el cabezal de control y sectores con laterales de diferentes tipos de goteros y otro sector de cintas, fueron instalados en lugares adecuados y en pleno funcionamiento desde el primer día de la actividad.

### **Convocatoria:**

La cantidad inicial aproximada de alumnos era de 20 participantes, sin embargo acudieron 22, convocatoria por sobre al 120%

La sesión II y el tercer día, en la experiencia práctica, se mantuvo con la misma cantidad de participantes.

Los participantes en el primer día fueron 19 hombres y 1 mujeres, en los dos días siguientes fueron 20 hombres y 2 mujeres.

### **Registro de participantes:**

Al comenzar la actividad de la sesión I, se aplicó el registro de participantes, para detectar la cantidad de usuarios participantes o "regantes", o bien la cantidad de reemplazantes que realizarían el curso. Al comienzo del segundo día de capacitación se verifica la llegada del participante ya registrado o se vuelve a registrar al reemplazante o a un nuevo usuario participante. En el tercer día de aplicación, en la experiencia práctica, se solicita a cada participante que ha concurrido a esta actividad por más del 50%, que firme la hoja de registro, hoja que servirá de registro formal de la personas capacitadas y a las cuales se les entregó diplomas de participación y la caja de herramientas como obsequio.

#### Primer día: "Sesión I"

En este primer día se registraron, veinte usuarios.

#### Segundo día: "Sesión II"

Al segundo día se registraron diecinueve usuarios del día anterior, más la esposa de un usuario que vino a reemplazarlo.

#### Tercer día: "Experiencia práctica"

Al tercer día, en la experiencia práctica asisten los mismos participantes del día anterior, los cuales son los que firman la hoja de registro y se entregan los veintidós diplomas de participación y veintidós cajas de herramientas de obsequio.

### **Participación de personal de CNR o INDAP y/o técnicos locales:**

#### Primer día: "Sesión I"

Durante la tarde tuvimos la visita de la Coordinadora Macro zona centro sur de la Comisión Nacional de Riego, Sra. Paz Núñez, junto al Sr. Claudio Venegas, quienes estuvieron presenciando parte de la Sesión I, luego se retiran.

#### Segundo día: "Sesión II"

El equipo PROCASUR, es el encargado del buen funcionamiento y desarrollo de todas las sesiones. No ha asistido ningún funcionario de CNR y de INDAP.

#### Tercer día: "Experiencia Práctica"

Al finalizar la actividad y antes de hacer entrega de diplomas y obsequios, recibimos la visita del Alcalde (S) de la comuna de Portezuelo Sr. Edson Bravo, y también nos acompañó el Técnico del Procesal Sr. Jaime Herrera.

### **Aplicación de instrumentos de evaluación**

#### Primer día: "Sesión I"

Al finalizar la primera sesión, se realizó la aplicación de las evaluaciones propiamente tal. Primero se aplicó la evaluación docente, en esta oportunidad no se pudieron realizar todas las preguntas, puesto que hubieron temas hidráulicos que se postergaron para la siguiente sesión. Posteriormente se aplicó el instrumento "pauta de evaluación de participantes a Procasur", instrumento que tiene por objetivo evaluar el desempeño de los profesores y de las condiciones de entrega de los contenidos.

#### Segundo día: "Sesión II"

Al finalizar la segunda sesión, se realizó la aplicación de las evaluaciones. Primero se aplicó la evaluación docente en su totalidad. Esta instancia de evaluación se ocupó fuertemente como un momento más de reforzamiento de los temas que se verificaron más débiles. Posteriormente se aplicó otro instrumento, llamado "pauta de evaluación de participantes a Procasur", instrumento que tiene por objetivo evaluar el desempeño de los profesores y de las condiciones de entrega de los contenidos.

## Curso 15 Comuna de San Nicolás (San Nicolás I).

### **Aspectos operativos**

Las actividades de capacitación programadas para comuna de San Nicolás, localidades de La Maravilla, el Almendro, Los Aromos, Pantanillo, Santa Rosa, Puyaral, Piedra Lisa, San Jorge, Santa Eugenia y Santa Rosa de Ninquihue, se realizaron en las fechas propuestas, donde todos los aspectos operativos, referentes al establecimiento, servicios de alimentación, e invitaciones, fueron fijados y coordinados con tiempo de holgura.

Las actividades prácticas de los tres días pudieron ser realizadas, por un lado, porque el establecimiento permitió que pudieran ser instaladas adecuadamente desde el primer día, y por otro lado, el clima no afectó al buen funcionamiento de la estación de simulación.

### **Desarrollo de la actividad:**

#### Primer día (31/05/2004): "Sesión I"

La capacitación se inició a las 10:00 hrs. Con un retraso con respecto a lo programado, por la espera de la llegada de más agricultores, quienes posteriormente inician su ingreso al curso ya atrasados, excusándose por la escasa locomoción colectiva. La asistencia fue de quince usuarios con invitaciones.

En esta actividad el desarrollo de las sesiones se realizó sin dificultades, por lo que el programa del día contempló:

Inscripción de los participantes.

- Desayuno.
- Bienvenida del curso de parte de Procasur (Sr. Raúl Moya).
- Bienvenida del curso de parte de la Municipalidad de San Nicolás (Alcalde, Sr. Víctor Toro).
- Bienvenida del curso de parte de INDAP (Sr. Jorge Salvo).
- Inicio sesión I "aspectos agronómicos" (diagnóstico y unidad I).
- Intermedio.
- Unidad II.
- Almuerzo.
- Unidad III, práctica del barreno en dependencias de la escuela.
- Diagnóstico unidad de aspectos hidráulicos
- Evaluaciones pedagógicas, evaluaciones Procasur y
- Entrega de colación y despedida.

#### Segundo día (01/06/2004): "Sesión II"

La capacitación se inició aproximadamente a las 09:00 hrs a.m. La asistencia fue la misma que el día de ayer, integrándose dos usuarios y la esposa de un agricultor en calidad de reemplazante del día anterior.

En esta sesión se pudieron ver los temas pendientes del día de ayer y la totalidad de los temas del día respectivo.

El programa del día contempló:

- Verificación e inscripción de participantes.

- Desayuno.
- Bienvenida del 2° día de capacitación.
- Inicio sesión II, aspectos hidráulicos.
- Intermedio.
- Descripción de componentes de un sistema de riego.
- Operación y mantención de componentes de un sistema de riego.
- Limpieza mecánica y química
- Uniformidad de un sistema de riego métodos de medición.
- Evaluaciones pedagógicas, evaluaciones Procasur y entrega de colación y despedida.

#### Tercer día (04/06/2004): "Experiencia Práctica"

La actividad de capacitación del tercer día, llamada "experiencia práctica" se realizó en el predio del Agricultor, Sr. Manuel Gallegos Ramírez, quién reside en el sector de Puyaral. La asistencia fue completa. Al finalizar la actividad recibimos la visita de la Encargada Prodecop local Sra. Amarilis Ulloa Núñez, junto a su Técnico quién nos acompañó Sra. Marcia Ortiz y de PROCASUR Srta. Andrea Moreira.

El programa del día contempló:

- Verificación de participantes y firma.
- Inicio "Experiencia práctica":
- Aspectos hidráulicos.
- Aspectos Agronómicos.
- Intermedio.
- Entrega de Diplomas de participación.
- Palabras de despedida Procasur (Sr. Raúl Moya).
- Palabras de despedida INDAP-PRODECOP (Sra. Amarilis Ulloa).
- Palabras de despedida Procasur (Srta. Andrea Moreira).
- Término de la actividad.

#### **Establecimiento e instalaciones:**

Esta actividad de capacitación se realizó en las dependencias de la Escuela General Básica G-183 "La loma del Manzano", localidad de El Manzano, comuna de San Nicolás, lugar de fácil acceso y en un punto geográficamente neutro para la mayoría de los participantes.

Las condiciones de trabajo fueron adecuadas en este establecimiento, se utilizaron una sala-taller amplia para la realización del curso, la biblioteca, que se implementó como comedor. También se utilizó parte del patio para montar la estación de simulación.

El equipamiento con respecto a las estaciones de aprendizaje, es decir, los muestrarios de suelos con verificación del bulbo húmedo y la estación de simulación, que comprende un muestrario desde la fuente de agua, el cabezal de control y sectores con laterales de diferentes tipos de goteros y otro sector de cintas, fueron instalados en lugares adecuados y en pleno funcionamiento desde el primer día de la actividad.

## **Convocatoria:**

La cantidad inicial de alumnos era de 24 participantes, sin embargo acudieron 17, convocatoria cercana al 71%.

La sesión II y el tercer día, en la experiencia práctica, se mantuvo con la misma cantidad de participantes.

Los participantes en el primer día fueron 11 hombres y 4 mujeres, en los dos días siguientes fueron 12 hombres y 5 mujeres.

## **Registro de participantes:**

Al comenzar la actividad de la sesión I, se aplicó el registro de participantes, para detectar la cantidad de usuarios participantes o "regantes", o bien la cantidad de reemplazantes que realizarían el curso. Al comienzo del segundo día de capacitación se verifica la llegada del participante ya registrado o se vuelve a registrar al reemplazante o a un nuevo usuario participante. En el tercer día de aplicación, en la experiencia práctica, se solicita a cada participante que ha concurrido a esta actividad por más del 50%, que firme la hoja de registro, hoja que servirá de registro formal de la personas capacitadas y a las cuales se les entregó diplomas de participación y la caja de herramientas como obsequio.

### Primer día: "Sesión I"

En este primer día se registraron, quince usuarios.

### Segundo día: "Sesión II"

Al segundo día se registraron catorce usuarios del día anterior, más la esposa de un usuario que vino a reemplazarlo, además se incorporan dos usuarios nuevos.

### Tercer día: "Experiencia práctica"

Al tercer día, en la "experiencia práctica" asisten los mismos participantes del día anterior, los cuales son los que firman la hoja de registro y se entregan los diecisiete diplomas de participación y diecisiete cajas de herramientas de obsequio.

## **Participación de personal de CNR o INDAP y/o técnicos locales:**

### Primer día: "Sesión I"

En representación de INDAP se hace presente para dar el saludo protocolar Sr. Jorge Salvo, así como el alcalde la comuna de San Nicolás Sr. Víctor Toro Leiva, quién realiza el saludo institucional y luego se retiran. La encargada del Prodecop- INDAP Sra. Amarilis Ulloa, también estuvo presente y la asistente técnico de Prodecop, Marcia Ortiz participó durante toda la Sesión I.

### Segundo día: "Sesión II"

El equipo PROCASUR, es el encargado del buen funcionamiento y desarrollo de todas las sesiones. Se integra Marcia Ortiz siendo las 11:00 hrs., y nos acompaña durante toda la actividad.

### Tercer día: "Experiencia Práctica"

Al finalizar la actividad y antes de hacer entrega de diplomas y obsequios, recibimos la visita de la encargada del Prodecop – INDAP en la comuna Sra. Amarilis Ulloa, junto a Marcia Ortiz, y de Procasur nos acompaña Andrea Moreira.

### **Aplicación de instrumentos de evaluación**

#### Primer día: "Sesión I"

Al finalizar la primera sesión, se realizó la aplicación de las evaluaciones propiamente tal. Primero se aplicó la evaluación docente, en esta oportunidad no se pudieron realizar todas las preguntas, puesto que hubieron temas hidráulicos que se postergaron para la siguiente sesión. Posteriormente se aplicó el instrumento "pauta de evaluación de participantes a Procasur", instrumento que tiene por objetivo evaluar el desempeño de los profesores y de las condiciones de entrega de los contenidos.

#### Segundo día: "Sesión II"

Al finalizar la segunda sesión, se realizó la aplicación de las evaluaciones. Primero se aplicó la evaluación docente en su totalidad. Esta instancia de evaluación se ocupó fuertemente como un momento más de reforzamiento de los temas que se verificaron más débiles. Posteriormente se aplicó otro instrumento, llamado "pauta de evaluación de participantes a Procasur", instrumento que tiene por objetivo evaluar el desempeño de los profesores y de las condiciones de entrega de los contenidos.

### **Curso 16 Comuna de San Nicolás (San Nicolás II).**

#### **Aspectos operativos**

Las actividades de capacitación programadas para comuna de San Nicolás, localidades de Coipín, Puyamávida, Los Montes, Lucumávida Norte, Quillahue, Quiñihua, Las Juntas, se realizaron en las fechas propuestas, donde todos los aspectos operativos, referentes al establecimiento, servicios de alimentación, e invitaciones, fueron fijados y coordinados con tiempo de holgura.

Las actividades prácticas de los tres días pudieron ser realizadas, por un lado, porque el establecimiento permitió que pudieran ser instaladas adecuadamente, y por otro lado, el clima no afectó al buen funcionamiento de la estación de simulación.

#### **Desarrollo de la actividad:**

##### Primer día (02/06/2004); "Sesión I"

La capacitación se inició a las 10:00 hrs. Con un retraso de media hora con respecto a lo programado, por motivos de la baja asistencia por parte de los agricultores. La asistencia fue de siete usuarios con invitaciones y un agricultor interesado en el curso en calidad de oyente.

En esta actividad el desarrollo de las sesiones se realizó sin dificultades, por lo que el programa del día contempló:

- Inscripción de los participantes.
- Desayuno.
- Bienvenida del curso de parte de Procasur (Sr. Raúl Moya)

- Inicio sesión I "aspectos agronómicos" (diagnóstico y unidad I)
- Intermedio
- Unidad II.
- Almuerzo.
- Unidad III, práctica del barreno en dependencias de la escuela.
- Diagnóstico unidad de aspectos hidráulicos
- Evaluaciones pedagógicas, evaluaciones Procasur y
- Entrega de colación y despedida.

#### Segundo día (03/06/2004); "Sesión II"

La capacitación se inició aproximadamente a las 10:00 hrs a.m. La asistencia fue la misma que el día de ayer, integrándose dos usuarios nuevos.

En esta sesión se pudieron ver los temas pendientes del día de ayer y la totalidad de los temas del día respectivo.

El programa del día contempló:

- Verificación e inscripción de participantes.
- Desayuno.
- Bienvenida del 2° día de capacitación.
- Inicio sesión II, aspectos hidráulicos.
- Intermedio.
- Descripción de componentes de un sistema de riego.
- Operación y mantención de componentes de un sistema de riego.
- Limpieza mecánica y química
- Uniformidad de un sistema de riego métodos de medición.
- Evaluaciones pedagógicas, evaluaciones Procasur y
- entrega de colación y despedida.

#### Tercer día (04/06/2004); "Experiencia Práctica"

La actividad de capacitación del tercer día, llamada "experiencia práctica" se realizó en el predio del Agricultor, Sr. Manuel Gallegos Ramírez, quién reside en el sector de Puyaral. La asistencia fue completa. Al finalizar la actividad recibimos la visita de la Encargada Prodecop local Sra. Amarilis Ulloa Núñez, junto a su Técnico quién nos acompañó Sra. Marcia Ortiz y de PROCASUR Srta. Andrea Moreira.

El programa del día contempló:

- Verificación de participantes y firma.
- Inicio "Experiencia práctica":
- Aspectos hidráulicos.
- Aspectos Agronómicos.
- Intermedio.
- Entrega de Diplomas de participación.
- Palabras de despedida Procasur (Sr. Raúl Moya).
- Palabras de despedida INDAP-PRODECOP (Sra. Amarilis Ulloa).
- Palabras de despedida Procasur (Srta. Andrea Moreira).
- Término de la actividad.

## **Establecimiento e instalaciones:**

Esta actividad de capacitación se realizó en las dependencias de la Escuela General Básica G-183 “La loma del Manzano”, localidad de El Manzano, comuna de San Nicolás, lugar de fácil acceso y en un punto geográficamente neutro para la mayoría de los participantes.

El equipamiento con respecto a las estaciones de aprendizaje, es decir, los muestrarios de suelos con verificación del bulbo húmedo y la estación de simulación, que comprende un muestrario desde la fuente de agua, el cabezal de control y sectores con laterales de diferentes tipos de goteros y otro sector de cintas, fueron instalados en lugares adecuados y en pleno funcionamiento desde el primer día de la actividad.

## **Convocatoria:**

La cantidad inicial de alumnos era de 24 participantes, sin embargo acudieron sólo 9, convocatoria cercana al 40%, muy por debajo de lo esperado.

Los participantes en el primer día fueron 6 hombres y 1 mujeres, en los dos días siguientes fueron 8 hombres y 1 mujeres.

## **Registro de participantes:**

Al comenzar la actividad de la sesión I, se aplicó el registro de participantes, para detectar la cantidad de usuarios participantes o “regantes”, o bien la cantidad de reemplazantes que realizarían el curso. Al comienzo del segundo día de capacitación se verifica la llegada del participante ya registrado o se vuelve a registrar al reemplazante o a un nuevo usuario participante. En el tercer día de aplicación, en la experiencia práctica, se solicita a cada participante que ha concurrido a esta actividad por más del 50%, que firme la hoja de registro, hoja que servirá de registro formal de la personas capacitadas y a las cuales se les entregó diplomas de participación y la caja de herramientas como obsequio.

### Primer día: “Sesión I”

En este primer día se registraron, siete usuarios.

### Segundo día: “Sesión II”

Al segundo día se registraron cinco usuarios del día anterior, más dos esposas de usuarios que vinieron a reemplazarlos, además se incorporan dos usuarios nuevos.

### Tercer día: “Experiencia práctica”

Al tercer día, en la “experiencia práctica” asisten los mismos participantes del día anterior, los cuales son los que firman la hoja de registro y se entregan los nueve diplomas de participación y nueve cajas de herramientas de obsequio. Debemos mencionar que la CNR autorizó a que se les haga entrega del maletín a los usuarios oyentes, por lo que en total entregamos 10 maletines y diplomas en igual cantidad.

## **Participación de personal de CNR o INDAP y/o técnicos locales:**

### Primer día: “Sesión I”

El personal de PROCASUR es el encargado del buen funcionamiento de esta actividad, por parte de CNR o INDAP no recibimos ninguna visita.

### Segundo día: "Sesión II"

El equipo PROCASUR, es el encargado del buen funcionamiento y desarrollo de todas las sesiones. Tenemos la visita de Andrea Moreira en esta actividad. Con respecto a los funcionarios de INDAP y CNR no hemos tenido la visita de ellos.

### Tercer día: "Experiencia Práctica"

Al finalizar la actividad y antes de hacer entrega de diplomas y obsequios, recibimos la visita de la encargada del Prodecop – INDAP en la comuna Sra. Amarilis Ulloa, junto a Marcia Ortiz, y de Procasur nos acompaña Andrea Moreira.

## **Aplicación de instrumentos de evaluación**

### Primer día: "Sesión I"

Al finalizar la primera sesión, se realizó la aplicación de las evaluaciones propiamente tal. Primero se aplicó la evaluación docente, en esta oportunidad no se pudieron realizar todas las preguntas, puesto que hubieron temas hidráulicos que se postergaron para la siguiente sesión. Posteriormente se aplicó el instrumento "pauta de evaluación de participantes a Procasur", instrumento que tiene por objetivo evaluar el desempeño de los profesores y de las condiciones de entrega de los contenidos.

### Segundo día: "Sesión II"

Al finalizar la segunda sesión, se realizó la aplicación de las evaluaciones. Primero se aplicó la evaluación docente en su totalidad. Esta instancia de evaluación se ocupó fuertemente como un momento más de reforzamiento de los temas que se verificaron más débiles. Posteriormente se aplicó otro instrumento, llamado "pauta de evaluación de participantes a Procasur", instrumento que tiene por objetivo evaluar el desempeño de los profesores y de las condiciones de entrega de los contenidos.

Las condiciones de trabajo fueron adecuadas en este establecimiento, se utilizaron una sala-taller amplia para la realización del curso, la biblioteca de comedor. También se utilizó parte del patio para montar la estación de simulación.

## **Curso 17 Comuna de San Nicolás (San Nicolás III).**

### **Aspectos operativos**

Las actividades de capacitación programadas para comuna de San Nicolás, localidades de Dadinco, El Manzano, Huampuli, Lajuelas, Lonquén, Llequen, se realizaron en las fechas propuestas, donde todos los aspectos operativos, referentes al establecimiento, servicios de alimentación, e invitaciones, fueron fijados y coordinados con tiempo de holgura.

Las actividades prácticas de los tres días pudieron ser realizadas, por un lado, porque el establecimiento permitió que pudieran ser instaladas adecuadamente, y por otro lado, el clima no afectó al buen funcionamiento de la estación de simulación.

## **Desarrollo de la actividad:**

### Primer día (08/06/2004); "Sesión I"

La capacitación se inició a las 10:00 hrs. Con un retraso de media hora con respecto a lo programado por motivos de una baja asistencia por parte de los agricultores, quienes hacen su ingreso retrasados, excusándose por la escasa frecuencia de la locomoción colectiva y el mal tiempo. La asistencia fue de nueve usuarios con invitaciones.

En esta actividad el desarrollo de las sesiones se realizó sin dificultades, por lo que el programa del día contempló:

Inscripción de los participantes.

- Desayuno.
- Bienvenida del curso de parte de Procasur (Sr. Raúl Moya).
- Inicio sesión I "aspectos agronómicos" (diagnóstico y unidad I).
- Intermedio.
- Unidad II.
- Almuerzo.
- Unidad III, práctica del barreno en dependencias de la escuela.
- Diagnóstico unidad de aspectos hidráulicos.
- Evaluaciones pedagógicas, evaluaciones Procasur y
- Entrega de colación y despedida.

### Segundo día (09/06/2004); "Sesión II"

La capacitación se inició aproximadamente a las 09:30 hrs a.m. La asistencia fue la misma que el día de ayer, integrándose tres usuarios nuevos.

En esta sesión se pudieron ver los temas pendientes del día de ayer y la totalidad de los temas del día respectivo.

El programa del día contempló:

- Verificación e inscripción de participantes.
- Desayuno.
- Bienvenida del 2º día de capacitación de parte de Procasur (Sr. Raúl Moya).
- Bienvenida del 2º día de capacitación de parte de INDAP (Sr. Rodolfo Garrido).
- Inicio sesión II, aspectos hidráulicos.
- Intermedio.
- Descripción de componentes de un sistema de riego.
- Operación y mantención de componentes de un sistema de riego.
- Limpieza mecánica y química.
- Uniformidad de un sistema de riego métodos de medición.
- Evaluaciones pedagógicas, evaluaciones Procasur y
- entrega de colación y despedida.

### Tercer día (12/06/2004); "Experiencia Práctica"

La actividad de capacitación del tercer día, llamada "experiencia práctica" se realizó en el predio del Agricultor, Sr. Eduardo Ortiz Rodríguez, quien reside en el sector de Alto Lajuelas. La asistencia fue completa. En el transcurso de la actividad recibimos la visita de la coordinadora Macro zona de la Comisión Nacional de Riego, Srta. Paz Núñez, y en representación de INDAP recibimos la visita de la Sra. Amarilis Ulloa.

El programa del día contempló:

- Verificación de participantes y firma.
- Inicio "Experiencia práctica":
- Aspectos hidráulicos.
- Aspectos Agronómicos.
- Intermedio.
- Entrega de Diplomas de participación.
- Palabras de despedida Procasur (Sr. Raúl Moya).
- Palabras de despedida CNR, Sra. Paz Núñez
- Palabras de despedida INDAP-PRODECOP (Sra. Amarilis Ulloa).
- Término de la actividad.

### **Establecimiento e instalaciones:**

Esta actividad de capacitación se realizó en las dependencias de la Escuela General Básica G-183 "La loma del Manzano", localidad de El Manzano, comuna de San Nicolás, lugar de fácil acceso y en un punto geográficamente neutro para la mayoría de los participantes.

Las condiciones de trabajo fueron muy adecuadas en este establecimiento, se utilizaron una sala multi-taller amplia para la realización del curso, la biblioteca, que fue implementada de comedor. También se utilizó parte del patio para montar la estación de simulación.

El equipamiento con respecto a las estaciones de aprendizaje, es decir, los muestrarios de suelos con verificación del bulbo húmedo y la estación de simulación, que comprende un muestrario desde la fuente de agua, el cabezal de control y sectores con laterales de diferentes tipos de goteros y otro sector de cintas, fueron instalados en lugares adecuados y en pleno funcionamiento desde el primer día de la actividad.

### **Convocatoria:**

La cantidad inicial de alumnos era de 24 participantes, sin embargo acudieron sólo 12, convocatoria cercana al 50%.

La sesión II y el tercer día, en la experiencia práctica, se mantuvo con la misma cantidad de participantes.

Los participantes en el primer día fueron 7 hombres y 3 mujeres, en los dos días siguientes fueron 10 hombres y 3 mujeres.

### **Registro de participantes:**

Al comenzar la actividad de la sesión I, se aplicó el registro de participantes, para detectar la cantidad de usuarios participantes o "regantes", o bien la cantidad de reemplazantes que realizarían el curso. Al comienzo del segundo día de capacitación se verifica la llegada del participante ya registrado o se vuelve a registrar al reemplazante o a un nuevo usuario participante. En el tercer día de aplicación, en la experiencia práctica, se solicita a cada participante que ha concurrido a esta actividad por más del 50%, que firme la hoja de registro, hoja que servirá de registro formal de la personas capacitadas y a las cuales se les entregó diplomas de participación y la caja de herramientas como obsequio.

#### Primer día; "Sesión I"

En este primer día se registraron, nueve usuarios.

### Segundo día: "Sesión II"

Al segundo día se registraron nueve usuarios del día anterior, más la incorporación de tres usuarios nuevos.

### Tercer día: "Experiencia práctica"

Al tercer día, en la "experiencia práctica" asisten los mismos participantes del día anterior, los cuales son los que firman la hoja de registro y se entregan los doce diplomas de participación y doce cajas de herramientas de obsequio.

## **Participación de personal de CNR o INDAP y/o técnicos locales:**

### Primer día: "Sesión I"

No tenemos ninguna visita por parte de la CNR ni tampoco del INDAP urante toda la sesión I.

### Segundo día: "Sesión II"

El Encargado de Riego del INDAP Sr. Rodolfo Garrido nos realiza una visita dando el saludo protocolar y luego se retira hacia la sala del curso técnico que está dentro del mismo colegio.

### Tercer día: "Experiencia Práctica"

En el Transcurso de la actividad y antes de hacer entrega de diplomas y obsequios recibimos la visita de la coordinadora Macro zona de la Comisión Nacional de Riego, Srta. Paz Núñez, y en representación de INDAP recibimos la visita de la Sra. Amarilis Ulloa.

## **Aplicación de instrumentos de evaluación**

### Primer día: "Sesión I"

Al finalizar la primera sesión, se realizó la aplicación de las evaluaciones propiamente tal. Primero se aplicó la evaluación docente, en esta oportunidad no se pudieron realizar todas las preguntas, puesto que hubieron temas hidráulicos que se postergaron para la siguiente sesión. Posteriormente se aplicó el instrumento "pauta de evaluación de participantes a Procasur", instrumento que tiene por objetivo evaluar el desempeño de los profesores y de las condiciones de entrega de los contenidos.

### Segundo día: "Sesión II"

Al finalizar la segunda sesión, se realizó la aplicación de las evaluaciones. Primero se aplicó la evaluación docente en su totalidad. Esta instancia de evaluación se ocupó fuertemente como un momento más de reforzamiento de los temas que se verificaron más débiles. Posteriormente se aplicó otro instrumento, llamado "pauta de evaluación de participantes a Procasur", instrumento que tiene por objetivo evaluar el desempeño de los profesores y de las condiciones de entrega de los contenidos.

## Curso 18 Comuna de San Nicolás (San Nicolás IV).

### **Aspectos operativos**

Las actividades de capacitación programadas para comuna de San Nicolás, localidades de Dadingo, El Manzano, Huampuli, Los Aromos, Piedra Lisa, Puyamávida, Quillahue, Llequen, Lonquén, se realizaron en las fechas propuestas, donde todos los aspectos operativos, referentes al establecimiento, servicios de alimentación, e invitaciones, fueron fijados y coordinados con tiempo de holgura.

Las actividades prácticas de los tres días pudieron ser realizadas, por un lado, porque el establecimiento permitió que pudieran ser instaladas adecuadamente desde el primer día, y por otro lado, el clima no afectó al buen funcionamiento de la estación de simulación.

### **Desarrollo de la actividad:**

#### Primer día (10/06/2004); "Sesión I"

La capacitación se inició a las 10:10 hrs. Con un retraso de cuarenta minutos, con respecto a lo programado, motivos del retraso esperando la llegada de los agricultores y en donde es muy baja asistencia. La asistencia fue de solo cuatro usuarios con invitaciones.

En esta actividad el desarrollo de las sesiones se realizó sin dificultades, por lo que el programa del día contempló:

Inscripción de los participantes.

- Desayuno.
- Bienvenida del curso de parte de Procasur (Sr. Raúl Moya).
- Bienvenida del curso de parte de CNR (Sr. Claudio Venegas).
- Inicio sesión I "aspectos agronómicos" (diagnóstico y unidad I).
- Intermedio.
- Unidad II.
- Almuerzo.
- Unidad III, práctica del barreno en dependencias de la escuela.
- Diagnóstico unidad de aspectos hidráulicos.
- Evaluaciones pedagógicas, evaluaciones Procasur y
- Entrega de colación y despedida.

#### Segundo día (11/06/2004); "Sesión II"

La capacitación se inició aproximadamente a las 9:45 hrs a.m. La asistencia fue durante la mañana con dos usuarios nuevos, y uno del día anterior, total tres usuarios. Y por la tarde se integra un usuario del día anterior, por lo que terminamos la actividad con cuatro usuarios.

En esta sesión se pudieron ver los temas pendientes del día de ayer y la totalidad de los temas del día respectivo.

El programa del día contempló:

- Verificación e inscripción de participantes.
- Desayuno.
- Bienvenida del 2° día de capacitación de parte de Procasur (Sr. Raúl Moya)
- Inicio sesión II, aspectos hidráulicos.
- Intermedio.

- Descripción de componentes de un sistema de riego.
- Operación y mantención de componentes de un sistema de riego.
- Limpieza mecánica y química.
- Uniformidad de un sistema de riego métodos de medición.
- Evaluaciones pedagógicas, evaluaciones Procasur y entrega de colación y despedida.

### Tercer día (12/06/2004): "Experiencia Práctica"

La actividad de capacitación del tercer día, llamada "experiencia práctica" se realizó en el predio del Agricultor, Sr. Eduardo Ortiz Rodríguez, quién reside en el sector de Alto Lajuelas. La asistencia fue completa. En el Transcurso de la actividad recibimos la visita de la coordinadora Macro zona de la Comisión Nacional de Riego, Srta. Paz Núñez, y en representación de INDAP recibimos la visita de la Sra. Amarilis Ulloa.

El programa del día contempló:

- Verificación de participantes y firma.
- Inicio "Experiencia práctica":
- Aspectos hidráulicos.
- Aspectos Agronómicos.
- Intermedio.
- Entrega de Diplomas de participación.
- Palabras de despedida Procasur (Sr. Raúl Moya).
- Palabras de despedida CNR, Sra. Paz Núñez
- Palabras de despedida INDAP-PRODECOP (Sra. Amarilis Ulloa).
- Término de la actividad.

### **Establecimiento e instalaciones:**

Esta actividad de capacitación se realizó en las dependencias de la Escuela General Básica G-183 "La loma del Manzano", localidad de El Manzano, comuna de San Nicolás, lugar de fácil acceso y en un punto geográficamente neutro para la mayoría de los participantes.

El equipamiento con respecto a las estaciones de aprendizaje, es decir, los muestrarios de suelos con verificación del bulbo húmedo y la estación de simulación, que comprende un muestrario desde la fuente de agua, el cabezal de control y sectores con laterales de diferentes tipos de goteros y otro sector de cintas, fueron instalados en lugares adecuados y en pleno funcionamiento desde el primer día de la actividad.

### **Convocatoria:**

La cantidad inicial de alumnos era de 24 participantes, sin embargo acudieron sólo 4, convocatoria cercana al 16%, muy por debajo lo esperado.

La sesión II y el tercer día, en la experiencia práctica, se mantuvo con la misma cantidad de participantes.

Los participantes en el primer día fueron 3 hombres y 1 mujeres, en los dos días siguientes fueron 3 hombres y 1 mujeres.

### **Registro de participantes:**

Al comenzar la actividad de la sesión I, se aplicó el registro de participantes, para detectar la cantidad de usuarios participantes o "regantes", o bien la cantidad de reemplazantes que realizarían el curso. Al comienzo del segundo día de capacitación se verifica la llegada del participante ya registrado o se vuelve a registrar al reemplazante o a un nuevo usuario participante. En el tercer día de aplicación, en la experiencia práctica, se solicita a cada participante que ha concurrido a esta actividad por más del 50%, que firme la hoja de registro, hoja que servirá de registro formal de la personas capacitadas y a las cuales se les entregó diplomas de participación y la caja de herramientas como obsequio.

#### Primer día: "Sesión I"

En este primer día se registraron, cuatro usuarios.

#### Segundo día: "Sesión II"

Al segundo día se registraron un usuario del día anterior, más la incorporación de un usuarios nuevos y un reemplazante del día anterior..

#### Tercer día: "Experiencia práctica"

Al tercer día, en la "experiencia práctica" asisten los participantes del curso numero III de san Nicolás y del curso IV, los cuales son los que firman la hoja de registro y se entregan los diplomas de participación y las cajas de herramientas de obsequio. En el Transcurso de la actividad y antes de hacer entrega de diplomas y obsequios recibimos la visita de la coordinadora Macro zona de la Comisión Nacional de Riego, Srta. Paz Núñez, y en representación de INDAP recibimos la visita de la Sra. Amarilis Ulloa.

### **Participación de personal de CNR o INDAP y/o técnicos locales:**

#### Primer día: "Sesión I"

Tenemos la visita por parte de la Comisión Nacional de Riego Sr. Claudio Venegas, con el saludo protocolar quién a su vez felicita a los agricultores que han llegado a esta actividad.

#### Segundo día: "Sesión II"

En esta sesión no tuvimos la participación de personal de CNR y de INDAP, aunque el Sr. Rodolfo Garrido estuvo presente en la sala del curso para técnicos que está contiguo al presente curso.

#### Tercer día: "Experiencia Práctica"

En el Transcurso de la actividad y antes de hacer entrega de diplomas y obsequios recibimos la visita de la coordinadora Macro zona de la Comisión Nacional de Riego, Srta. Paz Núñez, y en representación de INDAP recibimos la visita de la Sra. Amarilis Ulloa.

### **Aplicación de instrumentos de evaluación**

#### Primer día: "Sesión I"

Al finalizar la primera sesión, se realizó la aplicación de las evaluaciones propiamente tal. Primero se aplicó la evaluación docente, en esta oportunidad no se pudieron realizar todas las preguntas, puesto que hubieron temas hidráulicos que se postergaron para la siguiente sesión. Posteriormente se aplicó el instrumento "pauta de evaluación de participantes a Procasur", instrumento que tiene por objetivo evaluar el desempeño de los profesores y de las condiciones de entrega de los contenidos.

### Segundo día: "Sesión II"

Al finalizar la segunda sesión, se realizó la aplicación de las evaluaciones. Primero se aplicó la evaluación docente en su totalidad. Esta instancia de evaluación se ocupó fuertemente como un momento más de reforzamiento de los temas que se verificaron más débiles. Posteriormente se aplicó otro instrumento, llamado "pauta de evaluación de participantes a Procasur", instrumento que tiene por objetivo evaluar el desempeño de los profesores y de las condiciones de entrega de los contenidos.

## **ESTADO DE AVANCE EN LA APLICACIÓN DE CAPACITACIÓN PARA TECNICOS.**

### Curso 1.

#### **Aspectos operativos**

Las actividades de capacitación para profesionales programadas para las involucradas de INDAP; Areas Chillan, Quirihue, Coelemu, Bulnes, Concepción, Yumbel y Los Angeles, se realizaron en las fechas propuestas, donde todos los aspectos operativos, referentes al establecimiento, servicios de alimentación, e invitaciones, fueron fijados y coordinados con tiempo de holgura.

Las actividades prácticas de los tres días pudieron ser realizadas, por un lado, porque el establecimiento permitió que pudieran ser instaladas adecuadamente, y por otro lado, el clima no afectó al buen funcionamiento de la estación de simulación.

#### **Desarrollo de la actividad:**

##### Primer día (09/06/2004); "Sesión I"

La capacitación se inició a las 10:00 hrs. Con un retraso de treinta minutos, con respecto a lo programado por el retraso de algunos profesionales provenientes de lugares más apartados de la región. La asistencia fue de quince participantes.

En esta actividad el desarrollo de las sesiones se realizó sin dificultades, por lo que el programa del día contempló:

##### Inscripción de los participantes.

- Desayuno.
- Bienvenida del curso de parte de Procasur (Sr. Raúl Moya)
- Unidad I "Instrumentos de Fomento al Riego: ley 18.450
- Unidad II. "Programa de Riego Campesino INDAP
- Intermedio
- Unidad III " Fundamentos del Riego Tecnificado, Aspectos Agronómicos (I parte)
- Almuerzo.
- Unidad III " Fundamentos del Riego Tecnificado, Aspectos Agronómicos (II parte)
- Intermedio
- Ejercicios Prácticos (Diseño Agronómico).
- Fin sesión y refrigerio de despedida.

### Segundo día (10/06/2004); "Sesión II"

La capacitación se inició a las 10:00 hrs. Con un retraso de treinta minutos, con respecto a lo programado por el retraso de algunos profesionales provenientes de lugares más apartados de la región. La asistencia fue de trece participantes.

En esta actividad el desarrollo de las sesiones se realizó sin dificultades, por lo que el programa del día contempló:

Inscripción de los participantes.

- Desayuno.
- Bienvenida del curso de parte de Procasur (Sr. Raúl Moya).
- Repaso de la sesión anterior.
- Unidad IV "Conceptos Básicos de Riego Tecnificado" (I parte).
- Intermedio.
- Unidad IV. "Conceptos Básicos de Riego Tecnificado" (II parte).
- Unidad V " Criterios básicos de Fertirrigación.
- Almuerzo.
- Unidad VI " Evaluación de Proyectos.
- Intermedio.
- Visita a estación de aprendizaje.
- Ejercicio Práctico (Diseño Hidráulico).
- Fin sesión y refrigerio de despedida.

### Tercer día (12/06/2004); "Experiencia Práctica"

La capacitación se inició a las 10:00 hrs. Con un retraso de treinta minutos, con respecto a lo programado por el retraso de algunos profesionales provenientes de lugares más apartados de la región. La asistencia fue de quince participantes.

En esta actividad el desarrollo de las sesiones se realizó sin dificultades, por lo que el programa del día contempló:

Inscripción de los participantes.

- Desayuno.
- Bienvenida del curso de parte de Procasur (Sr. Raúl Moya).
- Repaso de la sesión anterior.
- Unidad VII "Código de Agua.
- Intermedio.
- Unidad VIII: . "Norma Chilena Aplicable a Derechos de Agua.
- Unidad IX: "Métodos de Medición de Caudal".
- Unidad X: " Pruebas de Agotamiento.
- Almuerzo.
- Evaluación de Contenidos.
- Salida a terreno (realización de pruebas de aforos y toma de datos georreferenciales).
- Evaluación Procasur.
- Palabras de Despedida de Procasur (Raúl Moya)
- Palabras de Despedida de Encargado Regional de CNR, Sr. Claudio Venegas.
- Palabras de Despedida de Jefe de Depto. Riego, INDAP, Sr. Rodolfo Garrido.
- Entrega de Diplomas y Obsequios a participantes.
- Fin sesión y refrigerio de despedida.

### **Establecimiento e instalaciones:**

Esta actividad de capacitación se realizó en las dependencias de la Escuela General Básica G-183 "La loma del Manzano", localidad de El Manzano, comuna de San Nicolás, lugar de fácil acceso.

El equipamiento con respecto a las estaciones de aprendizaje, es decir, los muestrarios de suelos con verificación del bulbo húmedo y la estación de simulación, que comprende un muestrario desde la fuente de agua, el cabezal de control y sectores con laterales de diferentes tipos de goteros y otro sector de cintas, fueron instalados en lugares adecuados y en pleno funcionamiento desde el primer día de la actividad.

### **Convocatoria:**

La cantidad inicial y esperada de alumnos era de 25 participantes, sin embargo acudieron sólo 15, convocatoria cercana al 60%, por debajo lo esperado. La sesión II y el tercer día, se mantuvo con una convocatoria de 13 participantes.

### **Registro de participantes:**

Al comenzar la actividad de la sesión I, se realizó el registro de participantes para determinar la cantidad de participantes que realizarían el curso. Al comienzo del segundo día de capacitación se verifica la llegada de los participantes ya registrados y en el tercer día de aplicación, se solicita a cada participante que haya participado por más del 50% en el presente curso, que firme la hoja de registro, hoja que servirá de registro formal de la personas capacitadas y a las cuales se les entrega diplomas de participación y la caja de herramientas como obsequio.

#### Primer día: "Sesión I"

En este primer día se registraron, quince participantes.

#### Segundo día: "Sesión II"

Al segundo día se registraron trece participantes del día anterior.

#### Tercer día: "Experiencia práctica"

En el tercer día, asisten los participantes del día anterior, los cuales son los que firman la hoja de registro y que a la llegada de la visita a terreno en la finalización de curso, se entregan los diplomas de participación y las cajas de herramientas de obsequio. En el Transcurso de la actividad y antes de hacer entrega de diplomas y obsequios, da unas palabras de despedida el encargado regional de la Comisión Nacional de Riego, Sr. Claudio Venegas y el jefe del departamento de Riego de INDAP, Sr. Rodolfo Garrido.

### **Participación de personal de CNR o INDAP y/o técnicos locales:**

#### Primer día: "Sesión I"

El encargado del departamento de riego de INDAP, Sr. Rodolfo Garrido, estuvo presente durante toda la actividad participando ampliamente de ella. La presencia del encargado fue un buen aporte al desarrollo de las sesiones, pues prestó apoyo en la clarificación de algunas situaciones presentadas en la entrega de los contenidos pedagógicos.

### Segundo día: "Sesión II"

El encargado del departamento de riego de INDAP, Sr. Rodolfo Garrido, estuvo presente durante toda la actividad participando ampliamente de ella.

### Tercer día: "Experiencia Práctica"

El encargado del departamento de riego, Sr. Rodolfo Garrido, estuvo presente durante toda la actividad participando ampliamente de ella. Al finalizar la actividad y antes de hacer entrega de diplomas y obsequios, recibimos la visita del encargado regional de CNR, Sr. Claudio Venegas, dando termino a la actividad.

## **Aplicación de instrumentos de evaluación**

### Primer día: "Sesión I"

Al finalizar la primera sesión, se realizó la aplicación de las evaluaciones propiamente tal. Primero se aplicó la evaluación docente, en esta oportunidad no se pudieron realizar todas las preguntas, puesto que hubieron temas hidráulicos que se postergaron para la siguiente sesión. Posteriormente se aplicó el instrumento "pauta de evaluación de participantes a Procasur", instrumento que tiene por objetivo evaluar el desempeño de los profesores y de las condiciones de entrega de los contenidos.

### Tercer día: "Sesión III"

Al finalizar la tercera sesión, se realizó la aplicación de las evaluaciones. Primero se aplicó la evaluación docente en su totalidad. Esta instancia de evaluación se ocupó fuertemente como un momento más de reforzamiento de los temas que se verificaron más débiles. Después de la visita a terreno se aplicó otro instrumento, llamado "pauta de evaluación de participantes a Procasur", instrumento que tiene por objetivo evaluar el desempeño de los profesores y de las condiciones de entrega de los contenidos.



GOBIERNO DE CHILE  
COMISIÓN NACIONAL DE RIEGO  
INSTITUTO DE DESARROLLO AGROPECUARIO

## Consultoría

**“CAPACITACIÓN EN OPERACIÓN Y MANTENCIÓN DE EQUIPOS DE RIEGO TECNIFICADO PARA AGRICULTORES DE LAS COMUNAS INTEGRANTES DE LA ASOCIACIÓN DE MUNICIPALIDADES DEL SECANO INTERIOR DE ÑUBLE Y DE LA ASOCIACIÓN DE MUNICIPALIDADES PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO Y LOCAL (AMDEL)”**

**ANEXO N°9**  
**Evaluación de las actividades ejecutadas**



**PROCASUR LTDA.**  
**Programa Regional de Capacitación en Desarrollo Rural**

JULIO 2004

## **1. Evaluación de los aspectos operativos de la actividad**

Para hacer un seguimiento de la marcha general del evento por parte de los agricultores, se aplicó un cuestionario de evaluación, para incorporar la opinión de los participantes sobre la calidad y pertinencia de los servicios de capacitación entregados por Procasur, de manera de identificar los errores y corregirlos en el transcurso del programa. Este cuestionario se aplicó como evaluación final del curso, al terminar las dos primeras sesiones. El diseño de este instrumento, considero información específica sobre:

- Evaluación de los temas de la capacitación.
- Evaluación de los docentes, respecto del dominio de conocimientos, metodología de entrega de contenidos, llegada frente a los agricultores, etc..

Los diferentes niveles de edad, escolaridad, conocimientos y comprensión que evidenciaron los participantes durante el desarrollo del programa de capacitación causaron ciertas dificultades de aplicación en los instrumentos de evaluación inicialmente. Esto se dio con particular intensidad en el primer curso, lo que hizo necesario realizar una mejora y un apoyo extra en la descripción de los instrumentos de evaluación, con el objetivo de mejorar la calidad y utilidad de la información.

Los instrumentos de registro y evaluación, se aplicaron en todos los cursos y durante la actividad, y fueron apoyados por el equipo de coordinación y docencia, debido a las dificultades de lecto-escritura identificadas. A continuación se presentan las evaluaciones que los alumnos realizaron para cada uno de los cursos.



**SESIÓN I**

**PAUTA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN  
PARA LOS PARTICIPANTES**

<b>Nombre de la Sesión I</b>	<b>Sistemas de Riego Tecnificado. Aspectos Agronómicos.</b>
<b>Fecha de Aplicación</b>	17 de marzo de 2004
<b>Docente</b>	Sr. Alberto Cañete
<b>Lugar de Aplicación</b>	Comuna de Ninhue, localidad de San José
<b>Número de Participantes</b>	21 Agricultores

<b><u>I. TEMAS DE CAPACITACIÓN</u></b>		<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>Prom. Ajust</b>
1	¿Se plantearon con claridad los objetivos de aprendizaje de la capacitación?	18	3			4,86
2	¿Han sido satisfechas sus expectativas respecto al curso?	11	10			4,52
3	¿La cantidad de temas fue adecuada al tiempo disponible?	13	7	1		4,57
4	¿Las enseñanzas entregadas en el curso aumentaron sus conocimientos y habilidades?	19	2			4,90
5	¿Las enseñanzas entregadas en el curso son aplicables a su trabajo cotidiano?	14	7			4,67
<b>Promedio calificación Temas de Capacitación</b>						<b>4,70</b>

**II. SOBRE EL PROFESOR(A)**

Identifique al profesor		<b>Alberto Cañete</b>				
Califique el desempeño del profesor(a):		<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>Prom. Ajust</b>
6	Conocimiento y dominio del tema del profesor.	18	3			4,86
7	Comunicación del profesor con los alumnos.	18	3			4,86
8	El profesor, permitió a los alumnos decir sus ideas e intercambiar opiniones.	15	5	1		4,67

9	Los trabajos prácticos le ayudaron a entender los temas que se trataron en la sesión.	14	6	1		4,61
10	Se sintió usted motivado(a) por el profesor y por las actividades que realizó en sesión I	16	5			4,77
11	Cómo encontró el desempeño del profesor	17	4			4,80
<b>Promedio calificación docente</b>						<b>4,76</b>

<b>III. SOBRE LOS ASPECTOS OPERATIVOS</b>		<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>Prom Ajust</b>
12	Lugar de realización de la capacitación	15	6			4,71
13	Servicio de alimentación	19	2			4,90
14	Coordinación de los tiempos de capacitación?	13	7	1		4,58
<b>Promedio calificación aspectos operativos</b>						<b>4,73</b>

#### IV. EVALUACIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD

Considerando todos los aspectos anteriores, ¿cómo encontró esta actividad? (Evalúe la actividad utilizando la escala de 1 a 5)

Me gustó mucho	20
Me gustó más o menos	1
Me gustó poco	
No me gustó	
Promedio de Evaluación General	<b>4,95</b>

#### V. Conclusiones de la evaluación de los participantes

1. **Sobre los temas de capacitación:** fue evaluado con una nota promedio de 4,70 teniendo un máximo de 5. En general los ítems fueron evaluados con la nota máxima, excepto el ítem: "¿Han sido satisfechas sus expectativas respecto al curso?" con nota 4.52.

Respecto de estos temas, los alumnos comentan:

"el tiempo fue muy largo, no se cumplió con el horario", "muy larga la jornada de clases".

2. **Sobre el desempeño del Profesor Alberto Cañete:** fue evaluado con nota 4,76. Todos los ítems fueron evaluados con la nota máxima, con excepción de los ítems "Los trabajos prácticos le ayudaron a entender los temas que se trataron en la sesión" con nota 4.61.

Los alumnos en opinión textual opinan:

*“excelente pedagogo, por el nivel de palabras usadas, me refiero a la forma sencilla de enseñar y explicar elementos a pesar de ser algunos complejos”, “el desempeño del profesor fue bueno, es dinámico”.*

3. **Sobre los aspectos operativos:** la nota promedio fue de 4,73.

Los alumnos opinan:

“coloqué bueno por la distancia del sector, pero el material de apoyo excelente, tanto logístico, como el que se nos entregó”.

4. **Evaluación general de la actividad:** la nota promedio fue de 4,95.



SESIÓN II

PAUTA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN  
PARA LOS PARTICIPANTES

Nombre de la Sesión I	Manejo, mantención y reparación de equipos de riego tecnificado.
Fecha de Aplicación	18 de marzo de 2004
Docente	Sr. Raúl Moya M.
Lugar de Aplicación	Comuna de Ninhue, localidad de San José
Número de Participantes	23 Agricultores

<u>I. TEMAS DE CAPACITACIÓN</u>		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	Prom. Ajust
1	¿Se plantearon con claridad los objetivos de aprendizaje de la capacitación?	19	3	1		4,78
2	¿Han sido satisfechas sus expectativas respecto al curso?	17	6			4,73
3	¿La cantidad de temas fue adecuada al tiempo disponible?	20	3			4,86
4	¿Las enseñanzas entregadas en el curso aumentaron sus conocimientos y habilidades?	20	3			4,86
5	¿Las enseñanzas entregadas en el curso son aplicables a su trabajo cotidiano?	21	2			4,91
<b>Promedio calificación Temas de Capacitación</b>						<b>4,82</b>

## II. SOBRE EL PROFESOR(A)

Identifique al profesor		Sr. Raúl Moya M.				
Califique el desempeño del profesor(a):		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	Prom. Ajust
6	Conocimiento y dominio del tema del profesor.	20	3			4,86
7	Comunicación del profesor con los alumnos.	17	6			4,73
8	El profesor, permitió a los alumnos decir sus ideas e intercambiar opiniones.	19	4			4,82
9	Los trabajos prácticos le ayudaron a entender los temas que se trataron en la sesión.	19	4			4,82
10	Se sintió usted motivado(a) por el profesor y por las actividades que realizó en sesión I	18	4	1		4,73
11	Cómo encontró el desempeño del profesor	19	4			4,82

Promedio calificación docente					4,79
-------------------------------	--	--	--	--	------

<b>III. SOBRE LOS ASPECTOS OPERATIVOS</b>		<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>Prom Ajust</b>
12	Lugar de realización de la capacitación	17	6			4,73
13	Servicio de alimentación	21	2			4,91
14	Coordinación de los tiempos de capacitación?	17	6			4,73
<b>Promedio calificación aspectos operativos</b>						<b>4,79</b>

#### IV. EVALUACIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD

Considerando todos los aspectos anteriores, ¿cómo encontró esta actividad? (Evalúe la actividad utilizando la escala de 1 a 5)

Me gustó mucho	22
Me gustó más o menos	
Me gustó poco	
No me gustó	1
Promedio de Evaluación General	4,86

#### V. Conclusiones de la evaluación de los participantes

- 1. Sobre los temas de capacitación:** fue evaluado con una nota promedio de 4,82 teniendo un máximo de 5. En general los ítems fueron evaluados con la nota máxima, excepto el ítem: "Han sido satisfechas sus expectativas respecto al curso" con nota 4.73.

Respecto de estos temas, los alumnos comentan:

*"nos sería muy importante también realizar alguna capacitación con respecto a las enfermedades o plagas de nuestros árboles o frutales, cómo comercializarlos y hacerlos llegar en algún punto de venta, se que no tiene nada que ver con lo tratado, pero es importante hacerlo saber".*

- 2. Sobre el desempeño del Profesor Sr. Raúl Moya M.:** fue evaluado con nota 4,79. Todos los ítems fueron evaluados con la nota máxima, con excepción de los ítems "comunicación del profesor con los alumnos" y "se sintió usted motivado(a) por el profesor y por las actividades que realizó en la estación de aprendizaje" ambos con nota 4.73.

Los alumnos en opinión textual opinan:

“buen desplante y disponibilidad de tiempo para que todos los participantes aprendieran lo entregado por el docente, usó lenguaje acorde a quiénes estaba enseñando” “bien agradable su trato hacia el grupo, de mi parte soy su agradecida por poder participar en tan agradable curso” “estuvo muy buena la forma de enseñar, con respecto al profesor guía llenó nuestras inquietudes como manipuladores del sistema de riego que poseemos”.

**3. Sobre los aspectos operativos:** la nota promedio fue de 4,79.

Los alumnos en opinión textual opinan:

*“el lugar excelente, tan sólo fue lejos del sector de origen, pero bueno”.*

**4. Evaluación general de la actividad:** la nota promedio fue de 4,86.



SESIÓN I

PAUTA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN  
PARA LOS PARTICIPANTES

Nombre de la Sesión I	Sistemas de Riego Tecnificado. Aspectos Agronómicos.
Fecha de Aplicación	24 de marzo de 2004
Docente	Sr. Alberto Cañete
Lugar de Aplicación	Comuna de Quirihue, localidad Los Temos.
Número de Participantes	13 Agricultores

<u>I. TEMAS DE CAPACITACIÓN</u>		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	Prom. Ajust
1	¿Se plantearon con claridad los objetivos de aprendizaje de la capacitación?	13				5
2	¿Han sido satisfechas sus expectativas respecto al curso?	13				5
3	¿La cantidad de temas fue adecuada al tiempo disponible?	12	1			4,92
4	¿Las enseñanzas entregadas en el curso aumentaron sus conocimientos y habilidades?	11	2			4,84
5	¿Las enseñanzas entregadas en el curso son aplicables a su trabajo cotidiano?	11	2			4,84
<b>Promedio calificación Temas de Capacitación</b>						<b>4,92</b>

II. **SOBRE EL PROFESOR(A)**

Identifique al profesor		Alberto Cañete				
Califique el desempeño del profesor(a):		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	Prom. Ajust
6	Conocimiento y dominio del tema del profesor.	12	1			4,92
7	Comunicación del profesor con los alumnos.	10	3			4,76
8	El profesor, permitió a los alumnos decir sus ideas e intercambiar opiniones.	13				5

9	Los trabajos prácticos le ayudaron a entender los temas que se trataron en la sesión.	10	3			4,76
10	Se sintió usted motivado(a) por el profesor y por las actividades que realizó en sesión I	10	3			4,76
11	Cómo encontró el desempeño del profesor	11	2			4,84
<b>Promedio calificación docente</b>						<b>4,84</b>

<b>III. SOBRE LOS ASPECTOS OPERATIVOS</b>		<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>Prom Ajust</b>
12	Lugar de realización de la capacitación	11	2			4,84
13	Servicio de alimentación	12	1			4,92
14	Coordinación de los tiempos de capacitación?	11	2			4,84
<b>Promedio calificación aspectos operativos</b>						<b>4,86</b>

#### IV. EVALUACIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD

Considerando todos los aspectos anteriores, ¿cómo encontró esta actividad? (Evalúe la actividad utilizando la escala de 1 a 5)

Me gustó mucho	13
Me gustó más o menos	
Me gustó poco	
No me gustó	
Promedio de Evaluación General	<b>5</b>

#### V. Conclusiones de la evaluación de los participantes

- Sobre los temas de capacitación:** fue evaluado con una nota promedio de 4,92 teniendo un máximo de 5. En general los items fueron evaluados con la nota máxima, excepto el item: "¿Las enseñanzas entregadas en el curso aumentaron sus conocimientos y habilidades?" y "¿Las enseñanzas entregadas en el curso son aplicables a su trabajo cotidiano?" ambas con nota 4,84.

Respecto de estos temas, los alumnos comentan:

**No hay comentarios respecto a los temas.**

- Sobre el desempeño del Profesor Alberto Cañete:** fue evaluado con nota 4,84. Todos los items fueron evaluados con la nota máxima, con excepción de los items "Comunicación del profesor con los alumnos" ; "Los trabajos prácticos le ayudaron a entender los temas que

se trataron en la sesión" y "Se sintió usted motivado(a) por el profesor y por las actividades que realizó en la estación de aprendizaje", con nota 4,76.

Los alumnos en opinión textual opinan:

***No hay comentarios con respecto al profesor.***

**3. Sobre los aspectos operativos:** la nota promedio fue de 4,86.

Los alumnos en opinión textual opinan:

***No hay comentarios sobre los aspectos operativos por parte de los alumnos.***

**4. Evaluación general de la actividad:** la nota promedio fue de 5.



## SESIÓN II

### PAUTA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN PARA LOS PARTICIPANTES

Nombre de la Sesión I	Manejo, mantención y reparación de equipos de riego tecnificado.
Fecha de Aplicación	25 de marzo de 2004
Docente	Sr. Raúl Moya M.
Lugar de Aplicación	Comuna de Quirihue, localidad de Los Temos.
Número de Participantes	13 Agricultores

<u>I. TEMAS DE CAPACITACIÓN</u>		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	Prom. Ajust
1	¿Se plantearon con claridad los objetivos de aprendizaje de la capacitación?	13				5
2	¿Han sido satisfechas sus expectativas respecto al curso?	12	1			4,92
3	¿La cantidad de temas fue adecuada al tiempo disponible?	13				5
4	¿Las enseñanzas entregadas en el curso aumentaron sus conocimientos y habilidades?	11	2			4,84
5	¿Las enseñanzas entregadas en el curso son aplicables a su trabajo cotidiano?	12	1			4,92
<b>Promedio calificación Temas de Capacitación</b>						<b>4,93</b>

### III. SOBRE EL PROFESOR(A)

Identifique al profesor		Sr. Raúl Moya M.				
Califique el desempeño del profesor(a):		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	Prom. Ajust
6	Conocimiento y dominio del tema del profesor.	13				5
7	Comunicación del profesor con los alumnos.	11	2			4,84
8	El profesor, permitió a los alumnos decir sus ideas e intercambiar opiniones.	12	1			4,92

9	Los trabajos prácticos le ayudaron a entender los temas que se trataron en la sesión.	12	1			4,92
10	Se sintió usted motivado(a) por el profesor y por las actividades que realizó en sesión I	13				5
11	Cómo encontró el desempeño del profesor	12	1			4,92
<b>Promedio calificación docente</b>						<b>4,93</b>

<b>III. SOBRE LOS ASPECTOS OPERATIVOS</b>		<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>Prom Ajust</b>
12	Lugar de realización de la capacitación	13				5
13	Servicio de alimentación	13				5
14	Coordinación de los tiempos de capacitación?	11	2			4,84
<b>Promedio calificación aspectos operativos</b>						<b>4,94</b>

#### IV. EVALUACIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD

Considerando todos los aspectos anteriores, ¿cómo encontró esta actividad? (Evalúe la actividad utilizando la escala de 1 a 5)

Me gustó mucho	13
Me gustó más o menos	
Me gustó poco	
No me gustó	
Promedio de Evaluación General	5

#### V. Conclusiones de la evaluación de los participantes

- Sobre los temas de capacitación:** fue evaluado con una nota promedio de **4,92** teniendo un máximo de 5. En general los items fueron evaluados con la nota máxima, excepto el item: "Las enseñanzas entregadas en el curso aumentaron sus conocimientos y habilidades?", con nota **4,84**.

Respecto de estos temas, los alumnos comentan:

*No hay comentarios por parte de los participantes.*

- 2. Sobre el desempeño del Profesor Sr. Raúl Moya M.:** fue evaluado con nota **4,93**.  
Todos los ítems fueron evaluados con la nota máxima, con excepción de los ítems "comunicación del profesor con los alumnos" con nota **4,84**.

Los alumnos en opinión textual opinan:

***"con respecto al profesor Raúl Moya y don Alberto, muy eficientes como profesores y lo más esencial que fueron claros y aprendimos muchísimo"***.

- 3. Sobre los aspectos operativos:** la nota promedio fue de **4,94**.

Los alumnos en opinión textual opinan:

***"el lugar fue el más apropiado, cómodo e higiénico, con respecto a la coordinación estuvo muy bien, y la alimentación excelente"***.

- 4. Evaluación general de la actividad:** la nota promedio fue de **5**.



SESIÓN I

PAUTA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN  
PARA LOS PARTICIPANTES

Nombre de la Sesión I	Sistemas de Riego Tecnificado. Aspectos Agronómicos.
Fecha de Aplicación	29 de marzo de 2004
Docente	Sr. Alberto Cañete
Lugar de Aplicación	Comuna de Cobquecura, localidad de Pullay.
Número de Participantes	17 Agricultores

<u>I. TEMAS DE CAPACITACIÓN</u>		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	Prom. Ajust
1	¿Se plantearon con claridad los objetivos de aprendizaje de la capacitación?	17				5
2	¿Han sido satisfechas sus expectativas respecto al curso?	17				5
3	¿La cantidad de temas fue adecuada al tiempo disponible?	14	3			4,82
4	¿Las enseñanzas entregadas en el curso aumentaron sus conocimientos y habilidades?	17				5
5	¿Las enseñanzas entregadas en el curso son aplicables a su trabajo cotidiano?	16	1			4,88
<b>Promedio calificación Temas de Capacitación</b>						<b>4,94</b>

II. **SOBRE EL PROFESOR(A)**

Identifique al profesor		Alberto Cañete				
Califique el desempeño del profesor(a):		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	Prom. Ajust
6	Conocimiento y dominio del tema del profesor.	17				5
7	Comunicación del profesor con los alumnos.	16	1			4,94
8	El profesor, permitió a los alumnos decir sus ideas e intercambiar opiniones.	17				5

9	Los trabajos prácticos le ayudaron a entender los temas que se trataron en la sesión.	17				5
10	Se sintió usted motivado(a) por el profesor y por las actividades que realizó en sesión I	17				5
11	Cómo encontró el desempeño del profesor	17				5
<b>Promedio calificación docente</b>						<b>4,99</b>

<b>III. SOBRE LOS ASPECTOS OPERATIVOS</b>		<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>Prom Ajust</b>
12	Lugar de realización de la capacitación	16	1			4,94
13	Servicio de alimentación	16	1			4,94
14	Coordinación de los tiempos de capacitación?	14	3			4,82
<b>Promedio calificación aspectos operativos</b>						<b>4,9</b>

#### IV. EVALUACIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD

Considerando todos los aspectos anteriores, ¿cómo encontró esta actividad? (Evalúe la actividad utilizando la escala de 1 a 5)

Me gustó mucho	17
Me gustó más o menos	
Me gustó poco	
No me gustó	
Promedio de Evaluación General	<b>5</b>

#### V. Conclusiones de la evaluación de los participantes

- Sobre los temas de capacitación:** fue evaluado con una nota promedio de **4,94** teniendo un máximo de 5. En general los items fueron evaluados con la nota máxima, excepto el item: "La cantidad de temas fue adecuada al tiempo disponible" con nota **4,82**.

Respecto de estos temas, los alumnos comentan:

*"es muy importante para nosotros estos temas", "me deja una enseñanza que no me lo esperaba y que fue beneficiario para mi".*

- 2. Sobre el desempeño del Profesor Alberto Cañete:** fue evaluado con nota **4,99**. Todos los items fueron evaluados con la nota máxima, con excepción de los items "Comunicación del profesor con los alumnos", con nota 4,94.

Los alumnos en opinión textual opinan:

***No hay comentarios con respecto al profesor.***

- 3. Sobre los aspectos operativos:** la nota promedio fue de **4,9**.

Los alumnos en opinión textual opinan:

***No hay comentarios sobre los aspectos operativos por parte de los alumnos.***

- 4. Evaluación general de la actividad:** la nota promedio fue de **5**.



## SESIÓN II

### PAUTA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN PARA LOS PARTICIPANTES

<b>Nombre de la Sesión I</b>	<b>Manejo, mantención y reparación de equipos de riego tecnificado.</b>
<b>Fecha de Aplicación</b>	<b>30 de marzo de 2004</b>
<b>Docente</b>	<b>Sr. Raúl Moya M.</b>
<b>Lugar de Aplicación</b>	<b>Comuna de Cobquecura, localidad de Pullay.</b>
<b>Número de Participantes</b>	<b>19 Agricultores</b>

<b>I. TEMAS DE CAPACITACIÓN</b>		<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>Prom. Ajust</b>
1	¿Se plantearon con claridad los objetivos de aprendizaje de la capacitación?	19				5
2	¿Han sido satisfechas sus expectativas respecto al curso?	19				5
3	¿La cantidad de temas fue adecuada al tiempo disponible?	18	1			4,94
4	¿Las enseñanzas entregadas en el curso aumentaron sus conocimientos y habilidades?	19				5
5	¿Las enseñanzas entregadas en el curso son aplicables a su trabajo cotidiano?	17	2			4,89
<b>Promedio calificación Temas de Capacitación</b>						<b>4,96</b>

#### IV. SOBRE EL PROFESOR(A)

Identifique al profesor		<b>Sr. Raúl Moya M.</b>				
Califique el desempeño del profesor(a):		<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>Prom. Ajust</b>
6	Conocimiento y dominio del tema del profesor.	19				5
7	Comunicación del profesor con los alumnos.	18	1			4,94
8	El profesor, permitió a los alumnos decir sus ideas e intercambiar opiniones.	19				4,92
9	Los trabajos prácticos le ayudaron a entender los temas que se	19				5

	trataron en la sesión.				
10	Se sintió usted motivado(a) por el profesor y por las actividades que realizó en sesión I	18	1		4,94
11	Cómo encontró el desempeño del profesor	19			5
<b>Promedio calificación docente</b>					<b>4,93</b>

<b>III. SOBRE LOS ASPECTOS OPERATIVOS</b>		<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>Prom Ajust</b>
12	Lugar de realización de la capacitación	17	2			4,89
13	Servicio de alimentación	17	2			4,89
14	Coordinación de los tiempos de capacitación?	19				5
<b>Promedio calificación aspectos operativos</b>						<b>4,92</b>

#### IV. EVALUACIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD

Considerando todos los aspectos anteriores, ¿cómo encontró esta actividad? (Evalúe la actividad utilizando la escala de 1 a 5)

Me gustó mucho	<b>19</b>
Me gustó más o menos	
Me gustó poco	
No me gustó	
Promedio de Evaluación General	<b>5</b>

#### V. Conclusiones de la evaluación de los participantes

1. **Sobre los temas de capacitación:** fue evaluado con una nota promedio de **4,96** teniendo un máximo de 5. En general los ítems fueron evaluados con la nota máxima, excepto el ítem: "Las enseñanzas entregadas en el curso son aplicables a su trabajo cotidiano?", con nota **4,89**.

Respecto de estos temas, los alumnos comentan:

*"la capacidad entregada por los profesores fue de una excelente idea y aprendizaje".*

2. **Sobre el desempeño del Profesor Sr. Raúl Moya M.:** fue evaluado con nota **4,98**. Todos los ítems fueron evaluados con la nota máxima, con excepción de los ítems "comunicación del profesor con los alumnos" y "se sintió motivado(a) por el profesor y por las actividades que realizó en la estación de aprendizaje, con nota **4,94**.

Los alumnos en opinión textual opinan:

***“el docente se sacó los zapatos para explicar cada parte de lo que le correspondía”, “me alegro por tener estos profesores, pero el tiempo los limita, estoy muy contenta”.***

**3. Sobre los aspectos operativos:** la nota promedio fue de **4,92**.

Los alumnos en opinión textual opinan:

***No hay comentarios de parte de los participantes.***

**4. Evaluación general de la actividad:** la nota promedio fue de **5**.

Curso 4, Cobquecura, localidad de Buchupureo.



SESIÓN I

PAUTA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN  
PARA LOS PARTICIPANTES

Nombre de la Sesión I	Sistemas de Riego Tecnificado. Aspectos Agronómicos.
Fecha de Aplicación	31 de marzo de 2004
Docente	Sr. Alberto Cañete
Lugar de Aplicación	Comuna de Cobquecura, localidad Buchupureo.
Número de Participantes	15 Agricultores

<u>I. TEMAS DE CAPACITACIÓN</u>		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	Prom. Ajust
1	¿Se plantearon con claridad los objetivos de aprendizaje de la capacitación?	14	1			4,93
2	¿Han sido satisfechas sus expectativas respecto al curso?	8	7			4,53
3	¿La cantidad de temas fue adecuada al tiempo disponible?	10	5			4,66
4	¿Las enseñanzas entregadas en el curso aumentaron sus conocimientos y habilidades?	11	4			4,73
5	¿Las enseñanzas entregadas en el curso son aplicables a su trabajo cotidiano?	7	7	1		4,4
<b>Promedio calificación Temas de Capacitación</b>						<b>4,65</b>

II. SOBRE EL PROFESOR(A)

Identifique al profesor	Alberto Cañete				
Califique el desempeño del profesor(a):	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	Prom. Ajust

6	Conocimiento y dominio del tema del profesor.	14	1			4,93
7	Comunicación del profesor con los alumnos.	14	1			4,93
8	El profesor, permitió a los alumnos decir sus ideas e intercambiar opiniones.	13	2			4,86
9	Los trabajos prácticos le ayudaron a entender los temas que se trataron en la sesión.	11	4			4,73
10	Se sintió usted motivado(a) por el profesor y por las actividades que realizó en sesión I	12	2			4,73
11	Cómo encontró el desempeño del profesor	15				5
<b>Promedio calificación docente</b>						<b>4,86</b>

<b>III. SOBRE LOS ASPECTOS OPERATIVOS</b>		<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>Prom Ajust</b>
12	Lugar de realización de la capacitación	13	2			4,86
13	Servicio de alimentación	14	1			4,93
14	Coordinación de los tiempos de capacitación?	11	4			4,73
<b>Promedio calificación aspectos operativos</b>						<b>4,84</b>

#### IV. EVALUACIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD

Considerando todos los aspectos anteriores, ¿cómo encontró esta actividad? (Evalúe la actividad utilizando la escala de 1 a 5)

Me gustó mucho	14
Me gustó más o menos	
Me gustó poco	
No me gustó	
Promedio de Evaluación General	<b>4,66</b>

#### V. Conclusiones de la evaluación de los participantes

- Sobre los temas de capacitación:** fue evaluado con una nota promedio de **4,65** teniendo un máximo de 5. En general los items fueron evaluados con la nota máxima,

excepto el ítem: "Las enseñanzas entregadas en el curso son aplicables a su trabajo cotidiano?", con nota **4,4**.

Respecto de estos temas, los alumnos comentan:

***"muy bueno", "el curso fue excelente para nosotros", el curso se planteó con mucha claridad, sólo que fue muy largo (en horas)", gracias por todo, estuvo muy "güeno", gracias", "muy lo que hemos recibido para este lugar tan solo que tanto se necesita", "la clase fue muy provechosa para nosotros, aprendimos bastante, gracias", "muy bueno, me gustó mucho".***

**2. Sobre el desempeño del Profesor Alberto Cañete:** fue evaluado con nota **4,86**. Todos los ítems fueron evaluados con la nota máxima, con excepción de los ítems "Los trabajos prácticos le ayudaron a entender los temas que se trataron en la sesión" y "Se sintió usted motivado(a) por el profesor y por las actividades que realizó en la estación de aprendizaje", ambas con nota 4,73.

Los alumnos en opinión textual opinan:

***"muy bueno", el profesor muy bueno para enseñar", buen profesor, fácil para explicar y entender, sería bueno estos cursos más seguidos", el profesor fue un 7".***

**3. Sobre los aspectos operativos:** la nota promedio fue de **4,84**.

Los alumnos en opinión textual opinan:

***"el almuerzo estuvo muy bueno", "estuvo todo bien", estuvo todo muy bueno", "muy bueno", "la atención muy buena", "gracias por la alimentación, estaba muy bueno".***

**4. Evaluación general de la actividad:** la nota promedio fue de **4,66**.

Cabe señalar que hubo un usuario que anuló su respuesta.



## SESIÓN II

### PAUTA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN PARA LOS PARTICIPANTES

Nombre de la Sesión I	Manejo, mantenimiento y reparación de equipos de riego tecnificado.
Fecha de Aplicación	01 de abril de 2004
Docente	Sr. Raúl Moya M.
Lugar de Aplicación	Comuna de Cobquecura, localidad Buchupureo.
Número de Participantes	19 Agricultores

<u>I. TEMAS DE CAPACITACIÓN</u>		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	Prom. Ajust
1	¿Se plantearon con claridad los objetivos de aprendizaje de la capacitación?	15	4			4,78
2	¿Han sido satisfechas sus expectativas respecto al curso?	14	5			4,73
3	¿La cantidad de temas fue adecuada al tiempo disponible?	12	7			4,63
4	¿Las enseñanzas entregadas en el curso aumentaron sus conocimientos y habilidades?	17	1	1		4,84
5	¿Las enseñanzas entregadas en el curso son aplicables a su trabajo cotidiano?	14	5			4,73
<b>Promedio calificación Temas de Capacitación</b>						<b>4,74</b>

#### V. SOBRE EL PROFESOR(A)

Identifique al profesor		Sr. Raúl Moya M.				
Califique el desempeño del profesor(a):		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	Prom. Ajust
6	Conocimiento y dominio del tema del profesor.	17	2			4,89
7	Comunicación del profesor con los alumnos.	16	3			4,84

8	El profesor, permitió a los alumnos decir sus ideas e intercambiar opiniones.	14	4			4,52
9	Los trabajos prácticos le ayudaron a entender los temas que se trataron en la sesión.	16	3			4,84
10	Se sintió usted motivado(a) por el profesor y por las actividades que realizó en sesión I	14	5			4,73
11	Cómo encontró el desempeño del profesor	19				5
<b>Promedio calificación docente</b>						<b>4,80</b>

<b>III. SOBRE LOS ASPECTOS OPERATIVOS</b>		<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>Prom Ajust</b>
12	Lugar de realización de la capacitación	17	2			4,89
13	Servicio de alimentación	14	5			4,73
14	Coordinación de los tiempos de capacitación?	15	4			4,78
<b>Promedio calificación aspectos operativos</b>						<b>4,8</b>

#### IV. EVALUACIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD

Considerando todos los aspectos anteriores, ¿cómo encontró esta actividad? (Evalúe la actividad utilizando la escala de 1 a 5)

Me gustó mucho	17
Me gustó más o menos	1
Me gustó poco	
No me gustó	
Promedio de Evaluación General	4,68

**Nota: Una persona no responde por lo que se anula su respuesta.**

#### V. Conclusiones de la evaluación de los participantes

- Sobre los temas de capacitación:** fue evaluado con una nota promedio de **4,74** teniendo un máximo de 5. En general los items fueron evaluados con la nota máxima, excepto el item: "La cantidad de temas fue adecuada al tiempo disponible?", con nota **4,63**.

Respecto de estos temas, los alumnos comentan:

*"muy buena", "muy bueno", "esto esperábamos hoy día", "la capacitación fue muy buena", "muy bueno el curso, pero demasiado largo".*

- 2. Sobre el desempeño del Profesor Sr. Raúl Moya M.:** fue evaluado con nota **4,80**. Todos los ítems fueron evaluados con la nota máxima, con excepción del ítem "el profesor, permitió a los alumnos decir sus ideas e intercambiar opiniones" , con nota **4,52**.

Los alumnos en opinión textual opinan:  
*"muy bueno", "muy bueno".*

- 3. Sobre los aspectos operativos:** la nota promedio fue de **4,8**.

Los alumnos en opinión textual opinan:  
*"muy bueno".*

- 4. Evaluación general de la actividad:** la nota promedio fue de **4,68**



## SESIÓN I

PAUTA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN  
PARA LOS PARTICIPANTES

Nombre de la Sesión I	Sistemas de Riego Tecnificado. Aspectos Agronómicos.
Fecha de Aplicación	06 de abril de 2004
Docente	Sr. Alberto Cañete
Lugar de Aplicación	Comuna de Quillón.
Número de Participantes	20 Agricultores

<u>I. TEMAS DE CAPACITACIÓN</u>		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	Prom. Ajust
1	¿Se plantearon con claridad los objetivos de aprendizaje de la capacitación?	16	4			4,8
2	¿Han sido satisfechas sus expectativas respecto al curso?	12	8			4,6
3	¿La cantidad de temas fue adecuada al tiempo disponible?	16	4			4,8
4	¿Las enseñanzas entregadas en el curso aumentaron sus conocimientos y habilidades?	15	5			4,75
5	¿Las enseñanzas entregadas en el curso son aplicables a su trabajo cotidiano?	14	6			4,7
<b>Promedio calificación Temas de Capacitación</b>						<b>4,73</b>

II. **SOBRE EL PROFESOR(A)**

Identifique al profesor		Alberto Cañete				Prom. Ajust
Califique el desempeño del profesor(a):		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	
6	Conocimiento y dominio del tema del profesor.	17	3			4,85
7	Comunicación del profesor con los alumnos.	16	4			4,8
8	El profesor, permitió a los alumnos decir sus ideas e intercambiar opiniones.	18	2			4,9

9	Los trabajos prácticos le ayudaron a entender los temas que se trataron en la sesión.	16	4			4,8
10	Se sintió usted motivado(a) por el profesor y por las actividades que realizó en sesión I	18	2			4,9
11	Cómo encontró el desempeño del profesor	18	2			4,9
<b>Promedio calificación docente</b>						<b>4,85</b>

<b>III. SOBRE LOS ASPECTOS OPERATIVOS</b>		<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>Prom Ajust</b>
12	Lugar de realización de la capacitación	17	3			4,85
13	Servicio de alimentación	18	2			4,9
14	Coordinación de los tiempos de capacitación?	12	8			4,6
<b>Promedio calificación aspectos operativos</b>						<b>4,78</b>

#### IV. EVALUACIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD

Considerando todos los aspectos anteriores, ¿cómo encontró esta actividad? (Evalúe la actividad utilizando la escala de 1 a 5)

Me gustó mucho	20
Me gustó más o menos	
Me gustó poco	
No me gustó	
Promedio de Evaluación General	<b>5</b>

#### V. Conclusiones de la evaluación de los participantes

- Sobre los temas de capacitación:** fue evaluado con una nota promedio de **4,73** teniendo un máximo de 5. En general los items fueron evaluados con la nota máxima, excepto el item: "¿Han sido satisfechas sus expectativas respecto al curso?", con nota **4,6**.

Respecto de estos temas, los alumnos comentan:

*"muy bueno y de gran utilidad para mi", "esta capacitación a mi me sirve de mucho para aprender a manejar el riego de mis frutillas", "muy buena la capacitación, ojalá se siga haciendo más seguido" "ha sido muy bueno el curso de capacitación porque aprendí*

*conceptos nuevos” “yo quiero felicitarlos por la exposición de los temas porque fue muy claro y preciso en sus respuestas aprendizaje y comentarios, felicitaciones” “todo me pareció interesante” “me hubiera gustado que nos hicieran una visita en cada uno de nuestros predios para que nos ayudaran a reparar nuestros sistemas de riego que no están funcionando correctamente” “los temas están en las instalaciones que tengo y cosas que desconocía” “me gustó que hicieran participar a todos los participantes del curso” “el tema me interesa mucho porque yo tengo esos sistemas de riego y yo puedo implementar y reparar los sistemas” “me gustó que el tiempo de riego es necesario medir la humedad del suelo y el tipo de suelo” “me han parecido temas muy interesantes ya que la mayoría de las enseñanzas que vimos yo no tenía conocimientos de ellos” “estoy satisfecha con la enseñanza entregada en el curso” “las enseñanzas fueron muy buenas para mí que felicito lo que se nos ha enseñado” “muy conforme porque primera vez que nos aclaran estos temas”.*

Los alumnos en opinión textual opinan:

*“muy bien profesor, y con mucha paciencia para con los alumnos y buena voluntad para explicar muchas veces los temas” “muy bueno como profesor don Alberto Cañete, enseña con mucha claridad y cariño hacia las personas” “como profesor muy bueno, muy claro para explicar y que siga haciendo clases” “el profesor fue muy claro para entregarnos sus conocimientos” “yo quiero desearle muchas felicidades por su buena voluntad y que tengan mucho éxito y que Dios los bendiga y mucho ánimo en su trabajo” “el tema fue bueno, aunque ya visto anteriormente nos sirvió para reforzar los conocimientos apoyados en una muy buena exposición del profesor” “fue muy bien, sobre todo el lenguaje usado al alcance de todos, como también los ejemplos usados para explicar y así entender mejor los temas” “me ha parecido un profesor muy eficiente ya que nos ha explicado con calma todas nuestras dudas e inquietudes que hemos tenido” “han sido satisfechas las enseñanzas del profesor hacia mí por todo lo que aprendí hasta el momento” “considero que el profesor ha tenido mucho conocimiento de lo que los enseñó en el curso de hoy” “todo muy bueno”.*

**2. Sobre los aspectos operativos:** la nota promedio fue de 4,78.

Los alumnos en opinión textual opinan:

*“muy bueno porque nos sentimos tomados en cuenta y nos sentimos útiles y muy agradecidos por las atenciones recibidas” “el lugar donde se realizó la capacitación es muy acogedor y bonito, la alimentación muy rica” “muy bueno, higiénico y bonito el lugar” “la colación estuvo muy buena, la locomoción fue buena para los participantes porque nos da la posibilidad de participar sin problemas de tiempo” “el lugar ha sido excelente al igual que la alimentación, como también la coordinación de los temas” “el lugar está muy bonito y muy buena la alimentación, la sala es agradable, todo estaba agradable, gracias por todo”.*

**3. Evaluación general de la actividad:** la nota promedio fue de 5.



## SESIÓN II

### PAUTA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN PARA LOS PARTICIPANTES

Nombre de la Sesión I	Manejo, mantención y reparación de equipos de riego tecnificado.
Fecha de Aplicación	07 de abril de 2004
Docente	Sr. Raúl Moya M.
Lugar de Aplicación	Comuna de Quillón.
Número de Participantes	20 Agricultores

<u>I. TEMAS DE CAPACITACIÓN</u>		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	Prom. Ajust
1	¿Se plantearon con claridad los objetivos de aprendizaje de la capacitación?	18	2			4,9
2	¿Han sido satisfechas sus expectativas respecto al curso?	18	2			4,9
3	¿La cantidad de temas fue adecuada al tiempo disponible?	15	4			4,7
4	¿Las enseñanzas entregadas en el curso aumentaron sus conocimientos y habilidades?	20				5
5	¿Las enseñanzas entregadas en el curso son aplicables a su trabajo cotidiano?	18	2			4,9
<b>Promedio calificación Temas de Capacitación</b>						<b>4,88</b>

## VI. SOBRE EL PROFESOR(A)

Identifique al profesor		Sr. Raúl Moya M.				Prom. Ajust
Califique el desempeño del profesor(a):		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	
6	Conocimiento y dominio del tema del profesor.	19	1			4,95
7	Comunicación del profesor con los alumnos.	18	2			4,9
8	El profesor, permitió a los alumnos decir sus ideas e intercambiar opiniones.	17	3			4,85
9	Los trabajos prácticos le ayudaron a entender los temas que se	20				5

	trataron en la sesión.					
10	Se sintió usted motivado(a) por el profesor y por las actividades que realizó en sesión I	17	3			4,85
11	Cómo encontró el desempeño del profesor	18	2			4,9
<b>Promedio calificación docente</b>						<b>4,90</b>

<b>III. SOBRE LOS ASPECTOS OPERATIVOS</b>		<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>Prom Ajust</b>
12	Lugar de realización de la capacitación	18	1	1		4,85
13	Servicio de alimentación	19	1			4,95
14	Coordinación de los tiempos de capacitación?	14	6			4,7
<b>Promedio calificación aspectos operativos</b>						<b>4,83</b>

#### IV. EVALUACIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD

Considerando todos los aspectos anteriores, ¿cómo encontró esta actividad? (Evalúe la actividad utilizando la escala de 1 a 5)

Me gustó mucho	20
Me gustó más o menos	
Me gustó poco	
No me gustó	
Promedio de Evaluación General	<b>5</b>

#### V. Conclusiones de la evaluación de los participantes

- Sobre los temas de capacitación:** fue evaluado con una nota promedio de **4,88** teniendo un máximo de 5. En general los items fueron evaluados con la nota máxima, excepto el item: "La cantidad de temas fue adecuada al tiempo disponible?", con nota **4,7**.

Respecto de estos temas, los alumnos comentan:

*"gracias por la capacitación porque nos va a servir mucho" "la capacitación espero me sirva para ayudar a otros agricultores de mi sector" "me sirve para practicarlo en mi predio y mejorar mi producción" "en conformidad fue muy bueno para mi" " para mí este curso ha sido de mucha ayuda, ya que en mi sistema de riego tenía algunas cosas mal conectadas" "me gustó y fue entretenido porque me sirvió para aprender más" "el curso fue muy provechoso".*

- 2. Sobre el desempeño del Profesor Sr. Raúl Moya M.:** fue evaluado con nota **4,90**.  
Todos los ítems fueron evaluados con la nota máxima, con excepción del ítems "el profesor, permitió a los alumnos decir sus ideas e intercambiar opiniones" , con nota **4,52**.

Los alumnos en opinión textual opinan:

"el profesor ha sido muy claro para explicar, me ha motivado mucho, ojalá siga haciendo las clases así, que dios lo ayude y lo acompañe y lo proteja siempre, gracias, muchas gracias por mi persona, soy Irene Paredes" "me gustó mucho cómo explicó la clase, ya que entendí perfectamente todo, lo felicito, muchas gracias" "darle las gracias al profesor ya que fue simpático y no me aburrí con él, gracias profesor, hasta siempre" "el profesor nos dio la oportunidad de practicar y armar los componentes del sistema" "me gustó mucho lo que enseñó el profesor hoy en el curso y quedé conforme" "el profesor tiene mucho conocimiento del tema y me gustó porque me deja muy claro todo lo dicho" "muy satisfecha, ya que el profesor dio a entender muy bien los temas, además muy satisfactorio el aprender a realizar los trabajos" "para mí fue muy claro y preciso en su tema, ¡Felicidades!" "me sentí contenta ya que por primera vez me han explicado bien el tema, y le deseo lo mejor en su trabajo y que Dios lo acompañe siempre" "profesor, usted es súper buena onda y da mucha confianza, que Dios lo bendiga, hartó ánimo y fuerzas para seguir con los temas que son muy importantes" .

- 3. Sobre los aspectos operativos:** la nota promedio fue de **4,83**.

Los alumnos en opinión textual opinan:

***"lo único que puedo decir: darle las gracias, muy ricas las comidas y todo muy bueno"***  
***"el servicio de alimentación me gustó, todas las comidas y el lugar indicado, gracias de mi parte y que les vaya bien en todos los lugares"*** ***"todo estuvo muy bien"*** ***"gracias, que Dios los bendiga"*** ***"la comida y la atención fue muy buena"*** ***"el tiempo debiera ser más exacto y cumplirlo".."***

- 4. Evaluación general de la actividad:** fue evaluado con la nota máxima **5**.



**SESIÓN I**

**PAUTA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN  
PARA LOS PARTICIPANTES**

<b>Nombre de la Sesión I</b>	<b>Sistemas de Riego Tecnificado. Aspectos Agronómicos.</b>
<b>Fecha de Aplicación</b>	<b>12 de abril de 2004</b>
<b>Docente</b>	<b>Sr. Alberto Cañete</b>
<b>Lugar de Aplicación</b>	<b>Comuna de Florida.</b>
<b>Número de Participantes</b>	<b>16 Agricultores</b>

<b><u>I. TEMAS DE CAPACITACIÓN</u></b>		<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>Prom. Ajust</b>
1	¿Se plantearon con claridad los objetivos de aprendizaje de la capacitación?	9	7			4,56
2	¿Han sido satisfechas sus expectativas respecto al curso?	10	6			4,62
3	¿La cantidad de temas fue adecuada al tiempo disponible?	7	9			4,43
4	¿Las enseñanzas entregadas en el curso aumentaron sus conocimientos y habilidades?	12	4			4,75
5	¿Las enseñanzas entregadas en el curso son aplicables a su trabajo cotidiano?	10	5	1		4,56
<b>Promedio calificación Temas de Capacitación</b>						<b>4,58</b>

**II. SOBRE EL PROFESOR(A)**

<b>Identifique al profesor</b>		<b>Alberto Cañete</b>				
<b>Califique el desempeño del profesor(a):</b>		<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>Prom. Ajust</b>
6	Conocimiento y dominio del tema del profesor.	10	6			4,62
7	Comunicación del profesor con los alumnos.	11	5			4,68
8	El profesor, permitió a los alumnos decir sus ideas e intercambiar opiniones.	13	3			4,81

9	Los trabajos prácticos le ayudaron a entender los temas que se trataron en la sesión.	10	6			4,62
10	Se sintió usted motivado(a) por el profesor y por las actividades que realizó en sesión I	9	7			4,56
11	Cómo encontró el desempeño del profesor	14	2			4,87
<b>Promedio calificación docente</b>						<b>4,69</b>

<b>III. SOBRE LOS ASPECTOS OPERATIVOS</b>		<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>Prom Ajust</b>
12	Lugar de realización de la capacitación	8	8			4,5
13	Servicio de alimentación	14	2			4,87
14	Coordinación de los tiempos de capacitación?	8	8			4,5
<b>Promedio calificación aspectos operativos</b>						<b>4,62</b>

#### IV. EVALUACIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD

Considerando todos los aspectos anteriores, ¿cómo encontró esta actividad? (Evalúe la actividad utilizando la escala de 1 a 5)

Me gustó mucho	15
Me gustó más o menos	1
Me gustó poco	
No me gustó	
Promedio de Evaluación General	<b>4,93</b>

#### V. Conclusiones de la evaluación de los participantes

- Sobre los temas de capacitación:** fue evaluado con una nota promedio de **4,58** teniendo un máximo de 5. En general los items fueron evaluados con la nota máxima, excepto el item: "¿La cantidad de temas fue adecuada al tiempo disponible?", con nota **4,43**.

Respecto de estos temas, los alumnos comentan:

*"fue muy necesario porque estaba o ignoraba todos los conocimientos que impartieron y el profesor fue claro y preciso", "esta capacitación es muy buena porque en lo personal he aprendido varios conocimientos sobre el riego".*

**Sobre el desempeño del Profesor Alberto Cañete:** fue evaluado con nota **4,69**. Todos los items fueron evaluados con la nota máxima, con excepción del items “Se sintió usted motivado(a) por el profesor y por las actividades que realizó en la estación de aprendizaje”, con nota 4,56

Los alumnos en opinión textual opinan:  
**No hay comentarios sobre el profesor.**

**Sobre los aspectos operativos:** la nota promedio fue de **4,62**.

Los alumnos en opinión textual opinan:  
**No hay comentarios.**

**Evaluación general de la actividad:** la nota promedio fue de 4,93.



## SESIÓN II

### PAUTA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN PARA LOS PARTICIPANTES

Nombre de la Sesión I	Manejo, mantención y reparación de equipos de riego tecnificado.
Fecha de Aplicación	13 de abril de 2004
Docente	Sr. Raúl Moya M.
Lugar de Aplicación	Comuna de Florida.
Número de Participantes	18 Agricultores

<u>I. TEMAS DE CAPACITACIÓN</u>		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	Prom. Ajust
1	¿Se plantearon con claridad los objetivos de aprendizaje de la capacitación?	12	6			4,66
2	¿Han sido satisfechas sus expectativas respecto al curso?	10	8			4,55
3	¿La cantidad de temas fue adecuada al tiempo disponible?	6	11	1		4,27
4	¿Las enseñanzas entregadas en el curso aumentaron sus conocimientos y habilidades?	15	3			4,83
5	¿Las enseñanzas entregadas en el curso son aplicables a su trabajo cotidiano?	10	8			4,55
<b>Promedio calificación Temas de Capacitación</b>						<b>4,57</b>

## II. SOBRE EL PROFESOR(A)

Identifique al profesor		Sr. Raúl Moya M.				
Califique el desempeño del profesor(a):		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	Prom. Ajust
6	Conocimiento y dominio del tema del profesor.	11	7			4,61
7	Comunicación del profesor con los alumnos.	8	10			4,44
8	El profesor, permitió a los alumnos decir sus ideas e intercambiar opiniones.	16	2			4,88
9	Los trabajos prácticos le ayudaron a entender los temas que se	13	5			4,72

	trataron en la sesión.				
10	Se sintió usted motivado(a) por el profesor y por las actividades que realizó en sesión I	10	8		4,55
11	Cómo encontró el desempeño del profesor	14	4		4,77
<b>Promedio calificación docente</b>					<b>4,66</b>

<b>III. SOBRE LOS ASPECTOS OPERATIVOS</b>		<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>Prom Ajust</b>
12	Lugar de realización de la capacitación	7	11			4,38
13	Servicio de alimentación	13	5			4,72
14	Coordinación de los tiempos de capacitación?	8	10			4,44
<b>Promedio calificación aspectos operativos</b>						<b>4,51</b>

#### IV. EVALUACIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD

Considerando todos los aspectos anteriores, ¿cómo encontró esta actividad? (Evalúe la actividad utilizando la escala de 1 a 5)

Me gustó mucho	16
Me gustó más o menos	1
Me gustó poco	
No me gustó	
Promedio de Evaluación General	<b>4,66</b>

#### V. Conclusiones de la evaluación de los participantes

**Sobre los temas de capacitación:** fue evaluado con una nota promedio de **4,57** teniendo un máximo de 5. En general los ítems fueron evaluados con la nota máxima, excepto el ítem: "La cantidad de temas fue adecuada al tiempo disponible?", con nota **4,27**.

Respecto de estos temas, los alumnos comentan:

*"el curso debiera realizarse antes de que se realice los sistemas de riego porque así los agricultores hagan sus propios sistemas, o si lo hace alguna empresa, para que los agricultores puedan hacer el control social", "me gustó mucho el curso, aprendí muchas cosas nuevas que no esperaba aprender", "los cursos de capacitación debieran ser antes de hacer las instalaciones de riego, según los agricultores".*

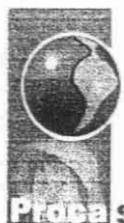
**Sobre el desempeño del Profesor Sr. Raúl Moya M.:** fue evaluado con nota **4,66**. Todos los ítems fueron evaluados con la nota máxima, con excepción del ítems "comunicación del profesor con los alumnos", con nota **4,44**.

Los alumnos en opinión textual opinan:  
"los profesores muy buenos, explican claro".

**Sobre los aspectos operativos:** la nota promedio fue de **4,51**.

Los alumnos en opinión textual opinan:  
**No hay comentarios en esta sección.**

**Evaluación general de la actividad:** fue evaluado con la nota máxima **4,66**.



**SESIÓN I**

**PAUTA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN  
PARA LOS PARTICIPANTES**

<b>Nombre de la Sesión I</b>	<b>Sistemas de Riego Tecnificado. Aspectos Agronómicos.</b>
<b>Fecha de Aplicación</b>	<b>15 de abril de 2004</b>
<b>Docente</b>	<b>Sr. Alberto Cañete</b>
<b>Lugar de Aplicación</b>	<b>Comuna de Hualqui.</b>
<b>Número de Participantes</b>	<b>04 Agricultores</b>

<b><u>I. TEMAS DE CAPACITACIÓN</u></b>		<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>Prom. Ajust</b>
1	¿Se plantearon con claridad los objetivos de aprendizaje de la capacitación?	3	1			4,75
2	¿Han sido satisfechas sus expectativas respecto al curso?	3	1			4,75
3	¿La cantidad de temas fue adecuada al tiempo disponible?	2	2			4,5
4	¿Las enseñanzas entregadas en el curso aumentaron sus conocimientos y habilidades?	3	1			4,75
5	¿Las enseñanzas entregadas en el curso son aplicables a su trabajo cotidiano?	4				5
<b>Promedio calificación Temas de Capacitación</b>						<b>4,75</b>

**II. SOBRE EL PROFESOR(A)**

Identifique al profesor		<b>Alberto Cañete</b>				
Califique el desempeño del profesor(a):		<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>Prom. Ajust</b>
6	Conocimiento y dominio del tema del profesor.	4				5
7	Comunicación del profesor con los alumnos.	4				5
8	El profesor, permitió a los alumnos decir sus ideas e intercambiar opiniones.	3	1			4,75

9	Los trabajos prácticos le ayudaron a entender los temas que se trataron en la sesión.	4				5
10	Se sintió usted motivado(a) por el profesor y por las actividades que realizó en sesión I	3	1			4,75
11	Cómo encontró el desempeño del profesor	4				5
<b>Promedio calificación docente</b>						<b>4,91</b>

<b>III. SOBRE LOS ASPECTOS OPERATIVOS</b>		<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>Prom Ajust</b>
12	Lugar de realización de la capacitación	3	1			4,75
13	Servicio de alimentación	3	1			4,75
14	Coordinación de los tiempos de capacitación?	3	1			4,75
<b>Promedio calificación aspectos operativos</b>						<b>4,75</b>

#### IV. EVALUACIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD

Considerando todos los aspectos anteriores, ¿cómo encontró esta actividad? (Evalúe la actividad utilizando la escala de 1 a 5)

Me gustó mucho	4
Me gustó más o menos	
Me gustó poco	
No me gustó	
Promedio de Evaluación General	5

#### V. Conclusiones de la evaluación de los participantes

- 1. Sobre los temas de capacitación:** fue evaluado con una nota promedio de **4,75** teniendo un máximo de 5. En general los ítems fueron evaluados con la nota máxima, excepto el ítem: “¿La cantidad de temas fue adecuada al tiempo disponible?”, con nota **4,5**.

Respecto de estos temas, los alumnos comentan:

**No hay comentarios con respecto a los temas de capacitación.**

- 2- Sobre el desempeño del Profesor Alberto Cañete:** fue evaluado con nota **4,91**. Todos los ítems fueron evaluados con la nota máxima, con excepción de los ítems “El profesor permitió a los alumnos decir sus ideas e intercambiar opiniones”, y “Se sintió

usted motivado(a) por el profesor y por las actividades que realizó en la estación de aprendizaje", ambas evaluadas con nota 4,75.

Los alumnos en opinión textual opinan:

**No hay comentarios sobre el profesor.**

**3. Sobre los aspectos operativos:** la nota promedio fue de **4,75**.

Los alumnos en opinión textual opinan:

**No hay comentarios referentes a los aspectos operativos.**

**4. Evaluación general de la actividad:** la nota promedio fue de **5**.



## SESIÓN II

### PAUTA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN PARA LOS PARTICIPANTES

Nombre de la Sesión I	Manejo, mantención y reparación de equipos de riego tecnificado.
Fecha de Aplicación	16 de abril de 2004
Docente	Sr. Raúl Moya M.
Lugar de Aplicación	Comuna de Hualqui.
Número de Participantes	06 Agricultores

<u>I. TEMAS DE CAPACITACIÓN</u>		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	Prom. Ajust
1	¿Se plantearon con claridad los objetivos de aprendizaje de la capacitación?	5	1			4,83
2	¿Han sido satisfechas sus expectativas respecto al curso?	5	1			4,83
3	¿La cantidad de temas fue adecuada al tiempo disponible?	4	2			4,66
4	¿Las enseñanzas entregadas en el curso aumentaron sus conocimientos y habilidades?	6				5
5	¿Las enseñanzas entregadas en el curso son aplicables a su trabajo cotidiano?	6				5
<b>Promedio calificación Temas de Capacitación</b>						<b>4,86</b>

### III. SOBRE EL PROFESOR(A)

Identifique al profesor		Sr. Raúl Moya M.				Prom. Ajust
Califique el desempeño del profesor(a):		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	Prom. Ajust
6	Conocimiento y dominio del tema del profesor.	6				5
7	Comunicación del profesor con los alumnos.	6				5
8	El profesor, permitió a los alumnos decir sus ideas e intercambiar opiniones.	5	1			4,83
9	Los trabajos prácticos le ayudaron a entender los temas que se	6				5

	trataron en la sesión.					
10	Se sintió usted motivado(a) por el profesor y por las actividades que realizó en sesión I	6				5
11	Cómo encontró el desempeño del profesor	6				5
<b>Promedio calificación docente</b>						<b>4,97</b>

<b>III. SOBRE LOS ASPECTOS OPERATIVOS</b>		<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>Prom Ajust</b>
12	Lugar de realización de la capacitación	6				5
13	Servicio de alimentación	6				5
14	Coordinación de los tiempos de capacitación?	5	1			4,83
<b>Promedio calificación aspectos operativos</b>						<b>4,94</b>

#### IV. EVALUACIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD

Considerando todos los aspectos anteriores, ¿cómo encontró esta actividad? (Evalúe la actividad utilizando la escala de 1 a 5)

Me gustó mucho	6
Me gustó más o menos	
Me gustó poco	
No me gustó	
Promedio de Evaluación General	<b>5</b>

#### V. Conclusiones de la evaluación de los participantes

- 1. Sobre los temas de capacitación:** fue evaluado con una nota promedio de **4,86** teniendo un máximo de 5. En general los ítems fueron evaluados con la nota máxima, excepto el ítem: "La cantidad de temas fue adecuada al tiempo disponible?", con nota **4,66**.

Respecto de estos temas, los alumnos comentan:

**No hay ningún comentario respecto a los temas de capacitación.**

- 2. Sobre el desempeño del Profesor Sr. Raúl Moya M.:** fue evaluado con nota **4,97**. Todos los ítems fueron evaluados con la nota máxima, con excepción del ítems "El profesor, permitió a los alumnos decir sus ideas e intercambiar opiniones", con nota **4,83**.

Los alumnos en opinión textual opinan:

“consideré muy claro para explicar su clase y me produjo confianza como para que tuviéramos la libertad de atrevernos a hacer cualquier tipo de consultas, muy importante la comunicación entre alumnos y profesor”.

**3. Sobre los aspectos operativos:** la nota promedio fue de **4,94**.

Los alumnos en opinión textual opinan:

**No hay comentarios en esta sección.**

**4. Evaluación general de la actividad:** fue evaluado con la nota máxima **5**.



SESIÓN I

PAUTA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN  
PARA LOS PARTICIPANTES

Nombre de la Sesión I	Sistemas de Riego Tecnificado. Aspectos Agronómicos.
Fecha de Aplicación	20 de abril de 2004
Docente	Sr. Alberto Cañete
Lugar de Aplicación	Comuna de Santa Juana.
Número de Participantes	10 Agricultores

<u>I. TEMAS DE CAPACITACIÓN</u>		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	Prom. Ajust
1	¿Se plantearon con claridad los objetivos de aprendizaje de la capacitación?	9	1			4,9
2	¿Han sido satisfechas sus expectativas respecto al curso?	7	3			4,7
3	¿La cantidad de temas fue adecuada al tiempo disponible?	7	3			4,7
4	¿Las enseñanzas entregadas en el curso aumentaron sus conocimientos y habilidades?	8	2			4,8
5	¿Las enseñanzas entregadas en el curso son aplicables a su trabajo cotidiano?	8	2			4,8
<b>Promedio calificación Temas de Capacitación</b>						<b>4,78</b>

II. **SOBRE EL PROFESOR(A)**

Identifique al profesor		Alberto Cañete				Prom. Ajust
Califique el desempeño del profesor(a):		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	Prom. Ajust
6	Conocimiento y dominio del tema del profesor.	9	1			4,9
7	Comunicación del profesor con los alumnos.	9	1			4,9
8	El profesor, permitió a los alumnos decir sus ideas e intercambiar opiniones.	7	3			4,7

9	Los trabajos prácticos le ayudaron a entender los temas que se trataron en la sesión.	9	1			4,9
10	Se sintió usted motivado(a) por el profesor y por las actividades que realizó en sesión I	7	3			4,7
11	Cómo encontró el desempeño del profesor	9	1			4,9
<b>Promedio calificación docente</b>						<b>4,83</b>

<b>III. SOBRE LOS ASPECTOS OPERATIVOS</b>		<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>Prom Ajust</b>
12	Lugar de realización de la capacitación	8	2			4,8
13	Servicio de alimentación	9	1			4,9
14	Coordinación de los tiempos de capacitación?	9	1			4,9
<b>Promedio calificación aspectos operativos</b>						<b>4,86</b>

#### IV. EVALUACIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD

Considerando todos los aspectos anteriores, ¿cómo encontró esta actividad? (Evalúe la actividad utilizando la escala de 1 a 5)

Me gustó mucho	10
Me gustó más o menos	
Me gustó poco	
No me gustó	
Promedio de Evaluación General	<b>5</b>

#### V. Conclusiones de la evaluación de los participantes

- 1. Sobre los temas de capacitación:** fue evaluado con una nota promedio de **4,78** teniendo un máximo de 5. En general los ítems fueron evaluados con la nota máxima, excepto los ítems: "Han sido satisfechas sus expectativas respecto al curso?" y "¿La cantidad de temas fue adecuada al tiempo disponible?", ambas con nota **4,7**.

Respecto de estos temas, los alumnos comentan:

*"muy buenos los contenidos, claros los profesores y muy buena la alimentación, la metodología muy buena. Todo está muy bien, excepto la baja asistencia de los involucrados", "encontré que la clase estuvo super buena, porque cuando decidí venir"*

*pensé que iba a ser más aburrida, pero me encontré con una clase dinámica y entretenida. Además adquirí conocimientos que no tenía y que ahora podré usarlos en mi casa”, “los temas estuvieron super buenos y satisfactorios”, “fue muy importante poder participar en esta capacitación, me llevo una gran enseñanza”..*

2. **Sobre el desempeño del Profesor Alberto Cañete:** fue evaluado con nota **4,83**. Todos los items fueron evaluados con la nota máxima, con excepción de los items “El profesor permitió a los alumnos decir sus ideas e intercambiar opiniones”, y “Se sintió usted motivado(a) por el profesor y por las actividades que realizó en la estación de aprendizaje”, ambas evaluadas con nota 4,7.

Los alumnos en opinión textual opinan:

*“el profesor muy simpático y me gustó mucho”, “muy importante sus enseñanzas”, “muy bueno el trabajo del profesor, teórico y práctico”, “ojalá que todos los profesores fueran así de entretenidos”, “excelente profesor”, “el profesor es un 7, como se ve que cuando existe educación en las personas, me gustaría que mi hijo estudiara y fuera igual que él”.*

3. **Sobre los aspectos operativos:** la nota promedio fue de **4,86**.

Los alumnos en opinión textual opinan:

*“un 7”.*

4. **Evaluación general de la actividad:** la nota promedio fue de **5**.



## SESIÓN II

### PAUTA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN PARA LOS PARTICIPANTES

Nombre de la Sesión I	Manejo, mantención y reparación de equipos de riego tecnificado.
Fecha de Aplicación	21 de abril de 2004
Docente	Sr. Raúl Moya M.
Lugar de Aplicación	Comuna de Santa Juana.
Número de Participantes	14 Agricultores

<b>I. TEMAS DE CAPACITACIÓN</b>		<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>Prom. Ajust</b>
1	¿Se plantearon con claridad los objetivos de aprendizaje de la capacitación?	13	1			4,92
2	¿Han sido satisfechas sus expectativas respecto al curso?	8	5	1		4,5
3	¿La cantidad de temas fue adecuada al tiempo disponible?	9	5			4,64
4	¿Las enseñanzas entregadas en el curso aumentaron sus conocimientos y habilidades?	10	4			4,71
5	¿Las enseñanzas entregadas en el curso son aplicables a su trabajo cotidiano?	9	4	1		4,57
<b>Promedio calificación Temas de Capacitación</b>						<b>4,66</b>

#### IV. SOBRE EL PROFESOR(A)

Identifique al profesor		<b>Sr. Raúl Moya M.</b>				
Califique el desempeño del profesor(a):		<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>Prom. Ajust</b>
6	Conocimiento y dominio del tema del profesor.	11	3			4,78
7	Comunicación del profesor con los alumnos.	13	1			4,92
8	El profesor, permitió a los alumnos decir sus ideas e intercambiar opiniones.	12	2			4,85
9	Los trabajos prácticos le ayudaron a entender los temas que se	9	5			4,64

	trataron en la sesión.					
10	Se sintió usted motivado(a) por el profesor y por las actividades que realizó en sesión I	12	2			4,85
11	Cómo encontró el desempeño del profesor	13	1			4,92
<b>Promedio calificación docente</b>						<b>4,82</b>

<b>III. SOBRE LOS ASPECTOS OPERATIVOS</b>		<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>Prom Ajust</b>
12	Lugar de realización de la capacitación	8	6			4,57
13	Servicio de alimentación	13	1			4,92
14	Coordinación de los tiempos de capacitación?	4	10			4,28
<b>Promedio calificación aspectos operativos</b>						<b>4,59</b>

#### IV. EVALUACIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD

Considerando todos los aspectos anteriores, ¿cómo encontró esta actividad? (Evalúe la actividad utilizando la escala de 1 a 5)

Me gustó mucho	13
Me gustó más o menos	1
Me gustó poco	
No me gustó	
Promedio de Evaluación General	<b>4,92</b>

#### V. Conclusiones de la evaluación de los participantes

- 1. Sobre los temas de capacitación:** fue evaluado con una nota promedio de **4,66** teniendo un máximo de 5. En general los ítems fueron evaluados con la nota máxima, excepto el ítem: "Han sido satisfechas sus expectativas respecto al curso?", con nota **4,5**.

Respecto de estos temas, los alumnos comentan:

"Juan Cofré agradece su ejemplar capacitación", "lo dije ayer y hoy día lo repito: fue excelente!", "de todos los cursos que he hecho éste es el mejor", "los temas evaluados en esta capacitación fueron muy bien explicados".

2. **Sobre el desempeño del Profesor Sr. Raúl Moya M.:** fue evaluado con nota **4,82**. Todos los ítems fueron evaluados con la nota máxima, con excepción del ítems “Los trabajos prácticos le ayudaron a entender los temas que se trataron en la sesión” , con nota **4,64**.

## CURSO 9 Yumbel.



### SESIÓN I

#### PAUTA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN PARA LOS PARTICIPANTES

<b>Nombre de la Sesión I</b>	<b>Sistemas de Riego Tecnificado. Aspectos Agronómicos.</b>
<b>Fecha de Aplicación</b>	<b>27 de abril de 2004</b>
<b>Docente</b>	<b>Sr. Alberto Cañete</b>
<b>Lugar de Aplicación</b>	<b>Comuna de Yumbel.</b>
<b>Número de Participantes</b>	<b>12 Agricultores (trece participaron pero 1 se retiró sin hacer ninguna evaluación por motivos de locomoción , siendo sólo 12 evaluaciones).</b>

<b><u>I. TEMAS DE CAPACITACIÓN</u></b>		<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>Prom. Ajust</b>
1	¿Se plantearon con claridad los objetivos de aprendizaje de la capacitación?	12				5
2	¿Han sido satisfechas sus expectativas respecto al curso?	6	6			4,5
3	¿La cantidad de temas fue adecuada al tiempo disponible?	10	2			4,8
4	¿Las enseñanzas entregadas en el curso aumentaron sus conocimientos y habilidades?	9	1	2		4,58
5	¿Las enseñanzas entregadas en el curso son aplicables a su trabajo cotidiano?	7	4	1		4,58
<b>Promedio calificación Temas de Capacitación</b>						<b>4,69</b>

### II. SOBRE EL PROFESOR(A)

Identifique al profesor		<b>Alberto Cañete</b>				
Califique el desempeño del profesor(a):		<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>Prom. Ajust</b>
6	Conocimiento y dominio del tema del profesor.	11	1			4,91
7	Comunicación del profesor con los alumnos.	12				5
8	El profesor, permitió a los alumnos decir sus ideas e intercambiar	12				5

	opiniones.					
9	Los trabajos prácticos le ayudaron a entender los temas que se trataron en la sesión.	10	2			4,83
10	Se sintió usted motivado(a) por el profesor y por las actividades que realizó en sesión I	11	1			4,91
11	Cómo encontró el desempeño del profesor	12				5
<b>Promedio calificación docente</b>						<b>4,10</b>

<b>III. SOBRE LOS ASPECTOS OPERATIVOS</b>		<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>Prom Ajust</b>
12	Lugar de realización de la capacitación	5	6	1		4,33
13	Servicio de alimentación	10	2			4,83
14	Coordinación de los tiempos de capacitación?	8	4			4,66
<b>Promedio calificación aspectos operativos</b>						<b>4,60</b>

#### IV. EVALUACIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD

Considerando todos los aspectos anteriores, ¿cómo encontró esta actividad? (Evalúe la actividad utilizando la escala de 1 a 5)

Me gustó mucho	12
Me gustó más o menos	
Me gustó poco	
No me gustó	
Promedio de Evaluación General	<b>5</b>

#### V. Conclusiones de la evaluación de los participantes

5. **Sobre los temas de capacitación:** fue evaluado con una nota promedio de 4,69 teniendo un máximo de 5. En general los ítems fueron evaluados con la nota máxima, excepto el ítem: "¿Han sido satisfechas sus expectativas respecto al curso?" con nota 4.5.

Respecto de estos temas, los alumnos comentan:

*"es muy importante este curso, ya que no tenía conocimientos técnicos, acerca de los conocimientos técnicos del riego tecnificado", "estoy conforme con la enseñanz",*

***“¡excelente!”, “a mí me agradó este curso por que ha sido muy bien enseñado y con mucha experiencia en lo cual esto me ha servido bastante”.***

6. **Sobre el desempeño del Profesor Alberto Cañete:** fue evaluado con nota 4,10. Todos los ítems fueron evaluados con la nota máxima, con excepción de los ítems “Los trabajos prácticos le ayudaron a entender los temas que se trataron en la sesión” con nota 4.83.

Los alumnos en opinión textual opinan:

***“sin comentarios la evaluación lo dice”.***

7. **Sobre los aspectos operativos:** la nota promedio fue de 4,60.

Los alumnos en opinión textual opinan:

***“lugar muy grande”, “muy interesante”.***

8. **Evaluación general de la actividad:** la nota promedio fue de 5.



## SESIÓN II

### PAUTA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN PARA LOS PARTICIPANTES

Nombre de la Sesión I	Manejo, mantención y reparación de equipos de riego tecnificado.
Fecha de Aplicación	28 de abril de 2004
Docente	Sr. Raúl Moya M.
Lugar de Aplicación	Comuna de Yumbel.
Número de Participantes	14 Agricultores

<u>I. TEMAS DE CAPACITACIÓN</u>		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	Prom. Ajust
1	¿Se plantearon con claridad los objetivos de aprendizaje de la capacitación?	14				5
2	¿Han sido satisfechas sus expectativas respecto al curso?	13	1			4,92
3	¿La cantidad de temas fue adecuada al tiempo disponible?	10	4			4,71
4	¿Las enseñanzas entregadas en el curso aumentaron sus conocimientos y habilidades?	13	1			4,92
5	¿Las enseñanzas entregadas en el curso son aplicables a su trabajo cotidiano?	10	4			4,71
<b>Promedio calificación Temas de Capacitación</b>						<b>4,85</b>

#### VII. SOBRE EL PROFESOR(A)

Identifique al profesor		Sr. Raúl Moya M.				
Califique el desempeño del profesor(a):		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	Prom. Ajust
6	Conocimiento y dominio del tema del profesor.	14				5
7	Comunicación del profesor con los alumnos.	13	1			4,92
8	El profesor, permitió a los alumnos decir sus ideas e intercambiar opiniones.	14				5
9	Los trabajos prácticos le ayudaron a entender los temas que se	13	1			4,92

	trataron en la sesión.					
10	Se sintió usted motivado(a) por el profesor y por las actividades que realizó en sesión I	14				5
11	Cómo encontró el desempeño del profesor	13	1			4,92
<b>Promedio calificación docente</b>						<b>4,96</b>

<b>III. SOBRE LOS ASPECTOS OPERATIVOS</b>		<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>Prom Ajust</b>
12	Lugar de realización de la capacitación	6	8			4,42
13	Servicio de alimentación	14				5
14	Coordinación de los tiempos de capacitación?	9	5			4,64
<b>Promedio calificación aspectos operativos</b>						<b>4,68</b>

#### IV. EVALUACIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD

Considerando todos los aspectos anteriores, ¿cómo encontró esta actividad? (Evalúe la actividad utilizando la escala de 1 a 5)

Me gustó mucho	<b>14</b>
Me gustó más o menos	
Me gustó poco	
No me gustó	
Promedio de Evaluación General	<b>5</b>

#### V. Conclusiones de la evaluación de los participantes

5. **Sobre los temas de capacitación:** fue evaluado con una nota promedio de 4,85 teniendo un máximo de 5. En general los ítems fueron evaluados con la nota máxima, excepto los ítems: "¿La cantidad de temas fue adecuada al tiempo disponible?" y "¿Las enseñanzas entregadas en el curso son aplicables a su trabajo cotidiano?" ambas evaluadas con nota 4,71.

Respecto de estos temas, los alumnos comentan:

*"a mí me gustó mucho y que puedan volver pronto, Dios los ayude siempre", "muchas gracias", "muchas gracias", "muchas gracias", "muchas gracias".*

- 6. Sobre el desempeño del Profesor Sr. Raúl Moya M.:** fue evaluado con nota 4,96.  
Todos los ítems fueron evaluados con la nota máxima, sin excepción de ningún ítems.

Los alumnos en opinión textual opinan:

**No hay comentarios en este ítem.**

- 7. Sobre los aspectos operativos:** la nota promedio fue de 4,68.

Los alumnos en opinión textual opinan:

***“muy grande el local”.***

- 8. Evaluación general de la actividad:** la nota promedio fue de 5.

## CURSO 10 Ranquil



### SESIÓN I

#### PAUTA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN PARA LOS PARTICIPANTES

Nombre de la Sesión I	Sistemas de Riego Tecnificado. Aspectos Agronómicos.
Fecha de Aplicación	4 de mayo de 2004
Docente	Sr. Alberto Cañete
Lugar de Aplicación	Comuna de Ránquil, localidad Batuco.
Número de Participantes	8 Agricultores

<u>I. TEMAS DE CAPACITACIÓN</u>		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	Prom. Ajust
1	¿Se plantearon con claridad los objetivos de aprendizaje de la capacitación?	8				5
2	¿Han sido satisfechas sus expectativas respecto al curso?	7	1			4,87
3	¿La cantidad de temas fue adecuada al tiempo disponible?	2	6			4,25
4	¿Las enseñanzas entregadas en el curso aumentaron sus conocimientos y habilidades?	8				5
5	¿Las enseñanzas entregadas en el curso son aplicables a su trabajo cotidiano?	3	5			4,37
<b>Promedio calificación Temas de Capacitación</b>						<b>4,69</b>

### II. SOBRE EL PROFESOR(A)

Identifique al profesor		Alberto Cañete				Prom. Ajust
Califique el desempeño del profesor(a):		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	Prom. Ajust
6	Conocimiento y dominio del tema del profesor.	8				5
7	Comunicación del profesor con los alumnos.	6	2			4,75
8	El profesor, permitió a los alumnos decir sus ideas e intercambiar opiniones.	6	2			4,75

9	Los trabajos prácticos le ayudaron a entender los temas que se trataron en la sesión.	5	3			4,62
10	Se sintió usted motivado(a) por el profesor y por las actividades que realizó en sesión I	5	3			4,62
11	Cómo encontró el desempeño del profesor	7	1			4,87
<b>Promedio calificación docente</b>						<b>4,76</b>

<b>III. SOBRE LOS ASPECTOS OPERATIVOS</b>		<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>Prom Ajust</b>
12	Lugar de realización de la capacitación	8				5
13	Servicio de alimentación	8				5
14	Coordinación de los tiempos de capacitación?	6	2			4,75
<b>Promedio calificación aspectos operativos</b>						<b>4,91</b>

#### IV. EVALUACIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD

Considerando todos los aspectos anteriores, ¿cómo encontró esta actividad? (Evalúe la actividad utilizando la escala de 1 a 5)

Me gustó mucho	8
Me gustó más o menos	
Me gustó poco	
No me gustó	
Promedio de Evaluación General	5

#### V. Conclusiones de la evaluación de los participantes

5. **Sobre los temas de capacitación:** fue evaluado con una nota promedio de 4,69 teniendo un máximo de 5. En general los ítems fueron evaluados con la nota máxima, excepto el ítem: "¿La cantidad de temas fue adecuada al tiempo disponible?" con nota 4,25.

Respecto de estos temas, los alumnos comentan:

*"los temas para mí son muy buenos", los temas han sido buenos e importantes porque yo he aprendido cosas que no están en mí".*

- 6. Sobre el desempeño del Profesor Alberto Cañete:** fue evaluado con nota 4,76. Todos los ítems fueron evaluados con la nota máxima, sin excepción de los ítems.

Los alumnos en opinión textual opinan:

***“el profesor se merece un siete por explicar sus enseñanzas para nosotros”, “le doy las gracias al profesor por su paciencia y voluntad para enseñar”, “el profesor se reía de mi persona ok, pero un buen profesor”, “buen profesor, con paciencia y cautela para enseñar, buena persona para explicar, uno comprende con él”.***

- 7. Sobre los aspectos operativos:** la nota promedio fue de 4,91.

Los alumnos en opinión textual opinan:

***“las cocineras tiene mano de monja”.***

**Evaluación general de la actividad:** la nota promedio fue de 5.



## SESIÓN II

### PAUTA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN PARA LOS PARTICIPANTES

Nombre de la Sesión I	Manejo, mantención y reparación de equipos de riego tecnificado.
Fecha de Aplicación	05 de mayo de 2004
Docente	Sr. Raúl Moya M.
Lugar de Aplicación	Comuna de Ránquil, localidad de Batuco.
Número de Participantes	08 Agricultores

<u>I. TEMAS DE CAPACITACIÓN</u>		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	Prom. Ajust
1	¿Se plantearon con claridad los objetivos de aprendizaje de la capacitación?	8				5
2	¿Han sido satisfechas sus expectativas respecto al curso?	5	3			4,62
3	¿La cantidad de temas fue adecuada al tiempo disponible?	5	2	1		4,5
4	¿Las enseñanzas entregadas en el curso aumentaron sus conocimientos y habilidades?	7	1			4,87
5	¿Las enseñanzas entregadas en el curso son aplicables a su trabajo cotidiano?	6	1	1		4,62
<b>Promedio calificación Temas de Capacitación</b>						<b>4,72</b>

## II. SOBRE EL PROFESOR(A)

Identifique al profesor		Sr. Raúl Moya M.				
Califique el desempeño del profesor(a):		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	Prom. Ajust
6	Conocimiento y dominio del tema del profesor.	8				5
7	Comunicación del profesor con los alumnos.	7	1			4,87
8	El profesor, permitió a los alumnos decir sus ideas e intercambiar opiniones.	7	1			4,87
9	Los trabajos prácticos le ayudaron a entender los temas que se trataron en la sesión.	7	1			4,87

10	Se sintió usted motivado(a) por el profesor y por las actividades que realizó en sesión I	7	1			4,87
11	Cómo encontró el desempeño del profesor	8				5
<b>Promedio calificación docente</b>						<b>4,91</b>

<b>III. SOBRE LOS ASPECTOS OPERATIVOS</b>		<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>Prom Ajust</b>
12	Lugar de realización de la capacitación	8				5
13	Servicio de alimentación	6	2			4,75
14	Coordinación de los tiempos de capacitación?	7	1			4,87
<b>Promedio calificación aspectos operativos</b>						<b>4,87</b>

#### IV. EVALUACIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD

Considerando todos los aspectos anteriores, ¿cómo encontró esta actividad? (Evalúe la actividad utilizando la escala de 1 a 5)

Me gustó mucho	8
Me gustó más o menos	
Me gustó poco	
No me gustó	
Promedio de Evaluación General	<b>5</b>

## **V. Conclusiones de la evaluación de los participantes**

- 5. Sobre los temas de capacitación:** fue evaluado con una nota promedio de 4,72 teniendo un máximo de 5. En general los ítems fueron evaluados con la nota máxima, excepto el ítem: "¿La cantidad de temas fue adecuada al tiempo disponible?", con nota 4,5.

Respecto de estos temas, los alumnos comentan:

*"bueno el curso pero sería como más tiempo, pero igual se aprovechó muy bien", "es muy bueno porque enseña muchas cosas", curso muy bueno para aprender muchas cosas que no estaban a mi alcance, muy bien explicado, se pudo entender fácilmente".*

- 6. Sobre el desempeño del Profesor Sr. Raúl Moya M.:** fue evaluado con nota 4,91. Todos los ítems fueron evaluados con la nota máxima, sin excepción de ningún ítem.

Los alumnos en opinión textual opinan:

*"muy bueno el curso, muchas gracias a los profesores", "el profesor estuvo muy bien, esperamos que en otro lugar sean bien recibidos como aquí".*

- 7. Sobre los aspectos operativos:** la nota promedio fue de 4,87.

Los alumnos en opinión textual opinan:

*No hay comentarios referentes a los aspectos operativos.*

- 8. Evaluación general de la actividad:** la nota promedio fue de 5.

## CURSO 11, Guarilhue.



### SESIÓN I

#### PAUTA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN PARA LOS PARTICIPANTES

Nombre de la Sesión I	Sistemas de Riego Tecnificado. Aspectos Agronómicos.
Fecha de Aplicación	11 de mayo de 2004
Docente	Sr. Alberto Cañete
Lugar de Aplicación	Comuna de Coelemu, localidad de Guarilhue.
Número de Participantes	10 Agricultores

<u>I. TEMAS DE CAPACITACIÓN</u>		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	Prom. Ajust
1	¿Se plantearon con claridad los objetivos de aprendizaje de la capacitación?	8	2			4,8
2	¿Han sido satisfechas sus expectativas respecto al curso?	7	3			4,7
3	¿La cantidad de temas fue adecuada al tiempo disponible?	7	3			4,7
4	¿Las enseñanzas entregadas en el curso aumentaron sus conocimientos y habilidades?	7	3			4,7
5	¿Las enseñanzas entregadas en el curso son aplicables a su trabajo cotidiano?	8	2			4,8
<b>Promedio calificación Temas de Capacitación</b>						<b>4,74</b>

### II. SOBRE EL PROFESOR(A)

Identifique al profesor		Alberto Cañete				
Califique el desempeño del profesor(a):		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	Prom. Ajust
6	Conocimiento y dominio del tema del profesor.	8	2			4,8
7	Comunicación del profesor con los alumnos.	8	2			4,8
8	El profesor, permitió a los alumnos decir sus ideas e intercambiar	8	2			4,8

	opiniones.					
9	Los trabajos prácticos le ayudaron a entender los temas que se trataron en la sesión.	8	2			4,8
10	Se sintió usted motivado(a) por el profesor y por las actividades que realizó en sesión I	8	2			4,8
11	Cómo encontró el desempeño del profesor	7	3			4,7
<b>Promedio calificación docente</b>						<b>4,78</b>

<b>III. SOBRE LOS ASPECTOS OPERATIVOS</b>		<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>Prom Ajust</b>
12	Lugar de realización de la capacitación	9	1			4,9
13	Servicio de alimentación	9	1			4,9
14	Coordinación de los tiempos de capacitación?	8	2			4,8
<b>Promedio calificación aspectos operativos</b>						<b>4,86</b>

#### IV. EVALUACIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD

Considerando todos los aspectos anteriores, ¿cómo encontró esta actividad? (Evalúe la actividad utilizando la escala de 1 a 5)

Me gustó mucho	10
Me gustó más o menos	
Me gustó poco	
No me gustó	
Promedio de Evaluación General	<b>5</b>

## **V. Conclusiones de la evaluación de los participantes**

- 5. Sobre los temas de capacitación:** fue evaluado con una nota promedio de **4,74** teniendo un máximo de 5. En general los ítems fueron evaluados con la nota máxima.

Respecto de estos temas, los alumnos comentan:

***“muy buena sus enseñanzas”.***

- 6. Sobre el desempeño del Profesor Alberto Cañete:** fue evaluado con nota **4,78**. Todos los ítems fueron evaluados con la nota máxima.

Los alumnos en opinión textual opinan:

***“muy bueno el profesor”.***

- 7. Sobre los aspectos operativos:** la nota promedio fue de **4,86**.

Los alumnos en opinión textual opinan:

***No hay comentarios sobre los aspectos operativos por parte de los alumnos.***

- 8. Evaluación general de la actividad:** la nota promedio fue de **5**.



## SESIÓN II

### PAUTA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN PARA LOS PARTICIPANTES

Nombre de la Sesión I	Manejo, mantención y reparación de equipos de riego tecnificado.
Fecha de Aplicación	12 de mayo de 2004
Docente	Sr. Raúl Moya M.
Lugar de Aplicación	Comuna de Coelemu, localidad de Guarilhue.
Número de Participantes	10 Agricultores

<b>I. TEMAS DE CAPACITACIÓN</b>		<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>Prom. Ajust</b>
1	¿Se plantearon con claridad los objetivos de aprendizaje de la capacitación?	9	1			4,9
2	¿Han sido satisfechas sus expectativas respecto al curso?	8	2			4,8
3	¿La cantidad de temas fue adecuada al tiempo disponible?	8	2			4,8
4	¿Las enseñanzas entregadas en el curso aumentaron sus conocimientos y habilidades?	8	2			4,8
5	¿Las enseñanzas entregadas en el curso son aplicables a su trabajo cotidiano?	7	3			4,7
<b>Promedio calificación Temas de Capacitación</b>						<b>4,8</b>

### III. SOBRE EL PROFESOR(A)

Identifique al profesor		<b>Sr. Raúl Moya M.</b>				
Califique el desempeño del profesor(a):		<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>Prom. Ajust</b>
6	Conocimiento y dominio del tema del profesor.	8	2			4,8
7	Comunicación del profesor con los alumnos.	8	2			4,8
8	El profesor, permitió a los alumnos decir sus ideas e intercambiar opiniones.	9	1			4,9
9	Los trabajos prácticos le ayudaron a entender los temas que se trataron en la sesión.	9	1			4,9

10	Se sintió usted motivado(a) por el profesor y por las actividades que realizó en sesión I	8	2			4,8
11	Cómo encontró el desempeño del profesor	9	1			4,9
<b>Promedio calificación docente</b>						<b>4,85</b>

<b>III. SOBRE LOS ASPECTOS OPERATIVOS</b>		<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>Prom Ajust</b>
12	Lugar de realización de la capacitación	9	1			4,9
13	Servicio de alimentación	8	2			4,8
14	Coordinación de los tiempos de capacitación?	8	2			4,8
<b>Promedio calificación aspectos operativos</b>						<b>4,83</b>

#### IV. EVALUACIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD

Considerando todos los aspectos anteriores, ¿cómo encontró esta actividad? (Evalúe la actividad utilizando la escala de 1 a 5)

Me gustó mucho	10
Me gustó más o menos	
Me gustó poco	
No me gustó	
Promedio de Evaluación General	<b>5</b>

#### V. Conclusiones de la evaluación de los participantes

- 5. Sobre los temas de capacitación:** fue evaluado con una nota promedio de **4,8** teniendo un máximo de 5. En general los ítems fueron evaluados con la nota máxima, excepto el ítem: "Las enseñanzas entregadas en el curso son aplicables a su trabajo cotidiano?", con nota **4,7**.

Respecto de estos temas, los alumnos comentan:

**No hay comentarios sobre los temas de capacitación.**

- 6. Sobre el desempeño del Profesor Sr. Raúl Moya M.:** fue evaluado con nota **4,85**. Todos los ítems fueron evaluados con la nota máxima.

Los alumnos en opinión textual opinan:

**No hay comentarios por parte de los participantes.**

**7. Sobre los aspectos operativos:** la nota promedio fue de **4,83**.

Los alumnos en opinión textual opinan:

***No hay comentarios de parte de los participantes.***

**8. Evaluación general de la actividad:** la nota promedio fue de **5**.

## CURSO 12, Portezuelo I



### SESIÓN I

#### PAUTA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN PARA LOS PARTICIPANTES

Nombre de la Sesión I	Sistemas de Riego Tecnificado. Aspectos Agronómicos.
Fecha de Aplicación	18 de mayo de 2004
Docente	Sr. Alberto Cañete
Lugar de Aplicación	Comuna de Portezuelo, Portezuelo I.
Número de Participantes	08 Agricultores.

<u>I. TEMAS DE CAPACITACIÓN</u>		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	Prom. Ajust
1	¿Se plantearon con claridad los objetivos de aprendizaje de la capacitación?	8				5
2	¿Han sido satisfechas sus expectativas respecto al curso?	6	2			4,75
3	¿La cantidad de temas fue adecuada al tiempo disponible?	2	6			4,25
4	¿Las enseñanzas entregadas en el curso aumentaron sus conocimientos y habilidades?	6	2			4,75
5	¿Las enseñanzas entregadas en el curso son aplicables a su trabajo cotidiano?	7	1			4,87
<b>Promedio calificación Temas de Capacitación</b>						<b>4,72</b>

### II. SOBRE EL PROFESOR(A)

Identifique al profesor		Alberto Cañete				Prom. Ajust
Califique el desempeño del profesor(a):		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	Prom. Ajust
6	Conocimiento y dominio del tema del profesor.	8				5
7	Comunicación del profesor con los alumnos.	8				5
8	El profesor, permitió a los alumnos decir sus ideas e intercambiar opiniones.	7	1			4,87

9	Los trabajos prácticos le ayudaron a entender los temas que se trataron en la sesión.	7	1			4,87
10	Se sintió usted motivado(a) por el profesor y por las actividades que realizó en sesión I	8				5
11	Cómo encontró el desempeño del profesor	8				5
<b>Promedio calificación docente</b>						<b>4,95</b>

<b>III. SOBRE LOS ASPECTOS OPERATIVOS</b>		<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>Prom Ajust</b>
12	Lugar de realización de la capacitación	5	3			4,62
13	Servicio de alimentación	8				5
14	Coordinación de los tiempos de capacitación?	6	2			4,75
<b>Promedio calificación aspectos operativos</b>						<b>4,79</b>

#### IV. EVALUACIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD

Considerando todos los aspectos anteriores, ¿cómo encontró esta actividad? (Evalúe la actividad utilizando la escala de 1 a 5)

Me gustó mucho	8
Me gustó más o menos	
Me gustó poco	
No me gustó	
Promedio de Evaluación General	5

#### V. Conclusiones de la evaluación de los participantes

**5. Sobre los temas de capacitación:** fue evaluado con una nota promedio de **4,72** teniendo un máximo de 5. En general los ítems fueron evaluados con la nota máxima, excepto el ítem: "La cantidad de temas fue adecuada al tiempo disponible?", con nota **4,25**.

Respecto de estos temas, los alumnos comentan:

*"los horarios fueron muy temprano 7:00 hrs, y muy tarde 18:30 hrs., los días fueron muy seguidos debía ser una vez por semana", "fue muy bueno el curso y los docentes", "la*

*pregunta tres evaluó bueno porque nos está faltando el tiempo”, “de mi parte lo que he aprendido aquí es importante para mi persona”, “no había asistido nunca pero me parece bien, felicitaciones lo hacen muy bien”.*

**6. Sobre el desempeño del Profesor Alberto Cañete:** fue evaluado con nota **4,95**. Todos los ítems fueron evaluados con la nota máxima.

Los alumnos en opinión textual opinan:

*“tiene bastante conocimiento”, “gracias por utilizar un vocabulario sencillo y nosotros hemos sido capaces de entender”, “de mi parte para mí es súper claro para explicar yo he venido por primera vez, si saliera otra no me la pierdo”.*

**7. Sobre los aspectos operativos:** la nota promedio fue de **4,79**.

Los alumnos en opinión textual opinan:

**No hay comentarios por parte de los participantes.**

**8. Evaluación general de la actividad:** la nota promedio fue de **5**.



## SESIÓN II

### PAUTA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN PARA LOS PARTICIPANTES

<b>Nombre de la Sesión I</b>	Manejo, mantenimiento y reparación de equipos de riego tecnificado.
<b>Fecha de Aplicación</b>	19 de mayo de 2004
<b>Docente</b>	Sr. Raúl Moya M.
<b>Lugar de Aplicación</b>	Comuna de Portezuelo, Portezuelo I.
<b>Número de Participantes</b>	08 Agricultores

<b>I. TEMAS DE CAPACITACIÓN</b>		<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>Prom. Ajust</b>
1	¿Se plantearon con claridad los objetivos de aprendizaje de la capacitación?	7	1			4,87
2	¿Han sido satisfechas sus expectativas respecto al curso?	6	2			4,75
3	¿La cantidad de temas fue adecuada al tiempo disponible?	6	2			4,75
4	¿Las enseñanzas entregadas en el curso aumentaron sus conocimientos y habilidades?	5	3			4,62
5	¿Las enseñanzas entregadas en el curso son aplicables a su trabajo cotidiano?	5	3			4,62
<b>Promedio calificación Temas de Capacitación</b>						<b>4,72</b>

## II. SOBRE EL PROFESOR(A)

Identifique al profesor		<b>Sr. Raúl Moya M.</b>				
Califique el desempeño del profesor(a):		<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>Prom. Ajust</b>
6	Conocimiento y dominio del tema del profesor.	8				5
7	Comunicación del profesor con los alumnos.	8				5
8	El profesor, permitió a los alumnos decir sus ideas e intercambiar opiniones.	6	2			4,75
9	Los trabajos prácticos le ayudaron a entender los temas que se trataron en la sesión.	5	3			4,62

10	Se sintió usted motivado(a) por el profesor y por las actividades que realizó en sesión I	6	2			4,75
11	Cómo encontró el desempeño del profesor	7	1			4,87
<b>Promedio calificación docente</b>						<b>4,83</b>

<b>III. SOBRE LOS ASPECTOS OPERATIVOS</b>		<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>Prom Ajust</b>
12	Lugar de realización de la capacitación	8				5
13	Servicio de alimentación	8				5
14	Coordinación de los tiempos de capacitación?	5	3			4,62
<b>Promedio calificación aspectos operativos</b>						<b>4,87</b>

#### IV. EVALUACIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD

Considerando todos los aspectos anteriores, ¿cómo encontró esta actividad? (Evalúe la actividad utilizando la escala de 1 a 5)

Me gustó mucho	8
Me gustó más o menos	
Me gustó poco	
No me gustó	
Promedio de Evaluación General	5

#### V. Conclusiones de la evaluación de los participantes

- 1. Sobre los temas de capacitación:** fue evaluado con una nota promedio de 4,72 teniendo un máximo de 5. En general los ítems fueron evaluados con la nota máxima.

Respecto de estos temas, los alumnos comentan:

*“muy buenos los temas, pensando en que nosotros tenemos inversiones en los sistemas de riego”, “agradezco la paciencia y por su buena capacitación”, “yo veía de afuera que reparar mi sistema de riego era algo difícil, pero en la práctica es algo sencillo y entretenido”, “la capacitación para mí ha sido interesante, gracias”, “ha sido muy importante”.*

- 2. Sobre el desempeño del Profesor Sr. Raúl Moya M.:** fue evaluado con nota 4,83. Todos los ítems fueron evaluados con la nota máxima.

Los alumnos en opinión textual opinan:

*“se maneja muy bien en el tema”, “excelencia y paciencia, lo felicito”, “todos los temas que trató con bastante entusiasmo, y eso también nos estimula a poner atención y aprovechar al máximo lo que nos ha estado enseñando”, “yo he agradecido toda la enseñanza que nos dio el profesor Raúl Moya”, “me sirvió mucho, todo lo que he aprendido, gracias a todo”, “fue muy claro en el tema”, “sin comentario de acuerdo a su calificación”.*

**3. Sobre los aspectos operativos:** la nota promedio fue de **4,87**.

Los alumnos en opinión textual opinan:

*“lugar muy bien elegido, respecto a la alimentación muy buena”, “felicitaciones para los cocineros”.*

**4. Evaluación general de la actividad:** la nota promedio fue de **5**.

## CURSO 13, Portezuelo II.



### SESIÓN I

#### PAUTA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN PARA LOS PARTICIPANTES

Nombre de la Sesión I	Sistemas de Riego Tecnificado. Aspectos Agronómicos.
Fecha de Aplicación	24 de mayo de 2004
Docente	Sr. Alberto Cañete
Lugar de Aplicación	Comuna de Portezuelo, Portezuelo II.
Número de Participantes	20 Agricultores.

<u>I. TEMAS DE CAPACITACIÓN</u>		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	Prom. Ajust
1	¿Se plantearon con claridad los objetivos de aprendizaje de la capacitación?	16	4			4,8
2	¿Han sido satisfechas sus expectativas respecto al curso?	14	6			4,7
3	¿La cantidad de temas fue adecuada al tiempo disponible?	8	12			4,4
4	¿Las enseñanzas entregadas en el curso aumentaron sus conocimientos y habilidades?	11	9			4,55
5	¿Las enseñanzas entregadas en el curso son aplicables a su trabajo cotidiano?	13	7			4,65
<b>Promedio calificación Temas de Capacitación</b>						<b>4,62</b>

### II. SOBRE EL PROFESOR(A)

Identifique al profesor		Alberto Cañete				
Califique el desempeño del profesor(a):		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	Prom. Ajust
6	Conocimiento y dominio del tema del profesor.	14	6			4,7
7	Comunicación del profesor con los alumnos.	17	3			4,85
8	El profesor, permitió a los alumnos decir sus ideas e intercambiar opiniones.	12	8			4,6

9	Los trabajos prácticos le ayudaron a entender los temas que se trataron en la sesión.	14	6			4,7
10	Se sintió usted motivado(a) por el profesor y por las actividades que realizó en sesión I	15	5			4,75
11	Cómo encontró el desempeño del profesor	17	3			4,85
<b>Promedio calificación docente</b>						<b>4,74</b>

<b>III. SOBRE LOS ASPECTOS OPERATIVOS</b>		<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>Prom Ajust</b>
12	Lugar de realización de la capacitación	8	11	1		4,35
13	Servicio de alimentación	19	1			4,95
14	Coordinación de los tiempos de capacitación?	6	14			4,3
<b>Promedio calificación aspectos operativos</b>						<b>4,53</b>

#### IV. EVALUACIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD

Considerando todos los aspectos anteriores, ¿cómo encontró esta actividad? (Evalúe la actividad utilizando la escala de 1 a 5)

Me gustó mucho	20
Me gustó más o menos	
Me gustó poco	
No me gustó	
Promedio de Evaluación General	5

#### V. Conclusiones de la evaluación de los participantes

1. **Sobre los temas de capacitación:** fue evaluado con una nota promedio de **4,62** teniendo un máximo de 5. En general los ítems fueron evaluados con la nota máxima, excepto el ítem: "La cantidad de temas fue adecuada al tiempo disponible?", con nota **4,4**.

Respecto de estos temas, los alumnos comentan:

*"el curso fue muy bueno, ya que aprendí cosas que yo no sabía", "muchas veces una persona no participa en su casa (en el trabajo) por no saber, pero ahora me va a servir de mucho", "el tema fue muy interesante y el profesor fue muy entretenido", "me gustaron*

*porque está a la realidad que nosotros vivimos”, “bueno para mí, por aprender lo que no sabía, muchas gracias profesor”, “ha estado muy bueno el curso”, “estuvo muy bueno”, “el comentario está muy bueno”, “fue un curso muy interesante y de mucha utilidad”, “yo doy las gracias a quién envió este equipo de profesores”, “sí, en este caso me enseñó y aprendí cosas nuevas que en el cual no sabía al respecto”, “aprendimos mucho de lo que estuvimos practicando”.*

- 2. Sobre el desempeño del Profesor Alberto Cañete:** fue evaluado con nota **4,74**. Todos los ítems fueron evaluados con la nota máxima.

Los alumnos en opinión textual opinan:

*“que siga así como lo hace, buena suerte”, “suerte”, “fue un profesor excelente”, “muy bien, claro para explicar, usó palabras sencillas, gracias”, “se maneja en el tema”, “le agradezco al profesor por haberlos enseñado y esforzado por los agricultores de la comuna y el riego”, “bueno el profesor”, “el profesor Alberto Cañete es muy bueno”, “el profesor fue muy claro en explicar los temas”, “para mí como campesino fue muy bueno”, “bueno, el profesor el cual los enseñó fue muy perfecto en los temas que nos trataron, fue muy adecuado, un profesor muy dedicado a los alumnos”, “fue muy clara la clase”, “estuvo muy clara la clase”.*

- 3. Sobre los aspectos operativos:** la nota promedio fue de **4,53**.

Los alumnos en opinión textual opinan:

*“la alimentación muy buena, faltó la calefacción en la sala”, “faltó la calefacción”, “muy buena la atención”, “muy rico el almuerzo, gusto a poco”, “estuvo muy bueno, me gustó”, “gracias por la comida, y la cocinera estuvo muy bien”, “muy bueno el almuerzo”, “estuvo muy buena la atención, muy buena la comida”, “muy bueno el sistema de alimentación en el cual quedamos muy conforme en este día”, “muy rica la alimentación”, “muy buena la alimentación”.*

- 4. Evaluación general de la actividad:** la nota promedio fue de **5**.



## SESIÓN II

### PAUTA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN PARA LOS PARTICIPANTES

Nombre de la Sesión I	Manejo, mantención y reparación de equipos de riego tecnificado.
Fecha de Aplicación	25 de mayo de 2004
Docente	Sr. Raúl Moya M.
Lugar de Aplicación	Comuna de Portezuelo, Portezuelo II.
Número de Participantes	20 Agricultores

<u>I. TEMAS DE CAPACITACIÓN</u>		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	Prom. Ajust
1	¿Se plantearon con claridad los objetivos de aprendizaje de la capacitación?	17	3			4,85
2	¿Han sido satisfechas sus expectativas respecto al curso?	15	5			4,75
3	¿La cantidad de temas fue adecuada al tiempo disponible?	8	12			4,4
4	¿Las enseñanzas entregadas en el curso aumentaron sus conocimientos y habilidades?	12	8			4,6
5	¿Las enseñanzas entregadas en el curso son aplicables a su trabajo cotidiano?	13	7			4,65
<b>Promedio calificación Temas de Capacitación</b>						<b>4,65</b>

#### VIII. SOBRE EL PROFESOR(A)

Identifique al profesor		Sr. Raúl Moya M.				
Califique el desempeño del profesor(a):		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	Prom. Ajust
6	Conocimiento y dominio del tema del profesor.	15	5			4,75
7	Comunicación del profesor con los alumnos.	16	4			4,8
8	El profesor, permitió a los alumnos decir sus ideas e intercambiar opiniones.	14	6			4,7
9	Los trabajos prácticos le ayudaron a entender los temas que se trataron en la sesión.	15	5			4,75

10	Se sintió usted motivado(a) por el profesor y por las actividades que realizó en sesión I	15	5			4,75
11	Cómo encontró el desempeño del profesor	17	3			4,85
<b>Promedio calificación docente</b>						<b>4,76</b>

<b>III. SOBRE LOS ASPECTOS OPERATIVOS</b>		<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>Prom Ajust</b>
12	Lugar de realización de la capacitación	113	6	1		4,6
13	Servicio de alimentación	18	2			4,9
14	Coordinación de los tiempos de capacitación?	11	9			4,55
<b>Promedio calificación aspectos operativos</b>						<b>4,68</b>

#### IV. EVALUACIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD

Considerando todos los aspectos anteriores, ¿cómo encontró esta actividad? (Evalúe la actividad utilizando la escala de 1 a 5)

Me gustó mucho	20
Me gustó más o menos	
Me gustó poco	
No me gustó	
Promedio de Evaluación General	<b>5</b>

#### V. Conclusiones de la evaluación de los participantes

- Sobre los temas de capacitación:** fue evaluado con una nota promedio de **4,65** teniendo un máximo de 5. En general los ítems fueron evaluados con la nota máxima, excepto el ítem "¿La cantidad de temas fue adecuada al tiempo disponible?", con nota 4,4.

Respecto de estos temas, los alumnos comentan:

*"gracias por la enseñanza", "el curso ha sido muy interesante, con mucha claridad", "yo lo que aprendí está muy bueno", "me gustó mucho esta reunión, porque aquí lo que no sabemos me lo enseña otro que sabe", "muy agradecido por el curso", "me gustó mucho", "le agradezco mucho el curso", "me gustaron los temas, muy bien", "muy buenos los temas", "me gustaría que estos cursos se realizaran más, para así ir creciendo y aprendiendo en nuestros campos, dentro de los temas aprendí mucho".*

- 2. Sobre el desempeño del Profesor Sr. Raúl Moya M.:** fue evaluado con nota **4,76**.  
Todos los ítems fueron evaluados con la nota máxima.

Los alumnos en opinión textual opinan:

*“yo, contento por lo aprendido”, “el profesor fue muy claro en explicar los temas”, “estuvo muy bueno”, el profesor fue muy claro en dedicarse a los alumnos”, “aprendí y agradezco al profesor Raúl Moya, gracias”, “el profesor se portó muy bien”, “que siga igual como hoy, buena suerte”, “fue muy buena su clase”, “súper especial, muy claro para enseñar”.*

- 3. Sobre los aspectos operativos:** la nota promedio fue de **4,68**.

Los alumnos en opinión textual opinan:

*“para uno que no está nunca en eso, estuvo muy bien aquí”.*

- 4. Evaluación general de la actividad:** la nota promedio fue de **5**.

## CURSO 14, Portezuelo III.



### SESIÓN I

#### PAUTA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN PARA LOS PARTICIPANTES

Nombre de la Sesión I	Sistemas de Riego Tecnificado. Aspectos Agronómicos.
Fecha de Aplicación	26 de mayo de 2004
Docente	Sr. Alberto Cañete
Lugar de Aplicación	Comuna de Portezuelo, Portezuelo III.
Número de Participantes	21 Agricultores.

<u>I. TEMAS DE CAPACITACIÓN</u>		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	Prom. Ajust
1	¿Se plantearon con claridad los objetivos de aprendizaje de la capacitación?	19	2			4,90
2	¿Han sido satisfechas sus expectativas respecto al curso?	15	6			4,71
3	¿La cantidad de temas fue adecuada al tiempo disponible?	17	4			4,80
4	¿Las enseñanzas entregadas en el curso aumentaron sus conocimientos y habilidades?	19	2			4,90
5	¿Las enseñanzas entregadas en el curso son aplicables a su trabajo cotidiano?	17	3	1		4,76
<b>Promedio calificación Temas de Capacitación</b>						<b>4,81</b>

### II. SOBRE EL PROFESOR(A)

Identifique al profesor		Alberto Cañete				Prom. Ajust
Califique el desempeño del profesor(a):		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	Prom. Ajust
6	Conocimiento y dominio del tema del profesor.	19	2			4,90
7	Comunicación del profesor con los alumnos.	19	2			4,90
8	El profesor, permitió a los alumnos decir sus ideas e intercambiar opiniones.	18	3			4,85

9	Los trabajos prácticos le ayudaron a entender los temas que se trataron en la sesión.	15	6			4,71
10	Se sintió usted motivado(a) por el profesor y por las actividades que realizó en sesión I	19	2			4,90
11	Cómo encontró el desempeño del profesor	19	2			4,90
<b>Promedio calificación docente</b>						<b>4,86</b>

<b>III. SOBRE LOS ASPECTOS OPERATIVOS</b>		<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>Prom Ajust</b>
12	Lugar de realización de la capacitación	19	2			4,90
13	Servicio de alimentación	21				5
14	Coordinación de los tiempos de capacitación?	16	5			4,76
<b>Promedio calificación aspectos operativos</b>						<b>4,88</b>

#### IV. EVALUACIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD

Considerando todos los aspectos anteriores, ¿cómo encontró esta actividad? (Evalúe la actividad utilizando la escala de 1 a 5)

Me gustó mucho	21
Me gustó más o menos	
Me gustó poco	
No me gustó	
Promedio de Evaluación General	<b>5</b>

#### V. Conclusiones de la evaluación de los participantes

- Sobre los temas de capacitación:** fue evaluado con una nota promedio de **4,81** teniendo un máximo de 5. En general los ítems fueron evaluados con la nota máxima.

Respecto de estos temas, los alumnos comentan:

*“en general muy bueno, como profesor muy claro para explicar”, “me ha gustado mucho el curso, pero me he sentido preocupado por la fecha que ha habido mucho trabajo personal”, “yo estoy muy contento con esta capacitación porque me permite aprender más”, “todos los temas son muy buenos”, “todos los temas han sido muy positivos y*

*muy importantes”, “yo les doy las gracias a todos los técnicos por el conocimiento”, “todo el momento ha sido muy provechoso”, “el profesor entregó con mucha claridad todos sus conocimientos y a la vez con mucha confianza”, “muy bueno los temas, y muy sencillo en sus explicaciones, fácil llegada a los participantes”.*

- 2. Sobre el desempeño del Profesor Alberto Cañete:** fue evaluado con nota **4,86**. Todos los ítems fueron evaluados con la nota máxima.

Los alumnos en opinión textual opinan:

*“muy bueno como profesor”, “total, conforme con el profesor que yo pensaba que iba a ser el mismo de que los hizo clase en una vez anterior, que era exigente, ha sido muy bueno”, “a mí me gustó por su claridad para explicar y transparencia”, “el profesor los gustó”, “el profesor es claro para explicar por eso calificué muy bueno”, “muy sencillo, comunicativo y claro”, “el profesor Sr. Alberto Cañete es una persona que maneja muy bien el tema, así que estoy personalmente agradecido”, “su enseñanza ha sido muy buena, en cuánto a la enseñanza técnica”, “los ha sido muy provechoso con todos los argumentos que está capacitado, gracias”, “que ha sido muy motivante la clase y ha manejado muy bien la clase y ha dado una apertura clara al manejo del riego”, “fue un profesor muy adecuado y con sus conocimientos perfectos para sus clases, con mucha claridad y perfección, además muy respetuoso y amable con el personal”, “un buen profesional, muy bien capacitado”, “el profesor fue claro y seguro, y aclaró todo muy bien”.*

- 3. Sobre los aspectos operativos:** la nota promedio fue de **4,88**.

Los alumnos en opinión textual opinan:

*“la comida estaba muy rica, gracias a la cocinera, un siete, muy bueno”, “la alimentación fue muy buena”, “la comida ha estado buena”, “en cuánto a la colación todo muy bueno”, “la alimentación ha sido muy buena”, “yo he evaluado la alimentación ha sido muy buena”, “la alimentación ha estado súper buena, y el lugar de capacitación también ha sido muy bueno, y el profesor ha sido muy motivador para nosotros”, “el lugar ha sido muy adecuado y la alimentación perfecta”, “excelente, la comida y la atención”, “muy rica la atención es un bendición”.*

- 4. Evaluación general de la actividad:** la nota promedio fue de **5**.



## SESIÓN II

### PAUTA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN PARA LOS PARTICIPANTES

Nombre de la Sesión I	Manejo, mantención y reparación de equipos de riego tecnificado.
Fecha de Aplicación	27 de mayo de 2004
Docente	Sr. Raúl Moya M.
Lugar de Aplicación	Comuna de Portezuelo, Portezuelo III.
Número de Participantes	22 Agricultores

<u>I. TEMAS DE CAPACITACIÓN</u>		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	Prom. Ajust
1	¿Se plantearon con claridad los objetivos de aprendizaje de la capacitación?	21	1			4,95
2	¿Han sido satisfechas sus expectativas respecto al curso?	22				5
3	¿La cantidad de temas fue adecuada al tiempo disponible?	18	4			4,81
4	¿Las enseñanzas entregadas en el curso aumentaron sus conocimientos y habilidades?	22				5
5	¿Las enseñanzas entregadas en el curso son aplicables a su trabajo cotidiano?	19	3			4,86
<b>Promedio calificación Temas de Capacitación</b>						<b>4,92</b>

#### IX. SOBRE EL PROFESOR(A)

Identifique al profesor		Sr. Raúl Moya M.				
Califique el desempeño del profesor(a):		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	Prom. Ajust
6	Conocimiento y dominio del tema del profesor.	22				5
7	Comunicación del profesor con los alumnos.	21	1			4,95
8	El profesor, permitió a los alumnos decir sus ideas e intercambiar opiniones.	21	1			4,95
9	Los trabajos prácticos le ayudaron a entender los temas que se trataron en la sesión.	21	1			4,95

10	Se sintió usted motivado(a) por el profesor y por las actividades que realizó en sesión I	20	2			4,90
11	Cómo encontró el desempeño del profesor	20	2			4,90
<b>Promedio calificación docente</b>						<b>4,94</b>

<b>III. SOBRE LOS ASPECTOS OPERATIVOS</b>		<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>Prom Ajust</b>
12	Lugar de realización de la capacitación	18	4			4,81
13	Servicio de alimentación	21	1			4,95
14	Coordinación de los tiempos de capacitación?	16	6			4,72
<b>Promedio calificación aspectos operativos</b>						<b>4,82</b>

#### IV. EVALUACIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD

Considerando todos los aspectos anteriores, ¿cómo encontró esta actividad? (Evalúe la actividad utilizando la escala de 1 a 5)

Me gustó mucho	22
Me gustó más o menos	
Me gustó poco	
No me gustó	
Promedio de Evaluación General	5

#### V. Conclusiones de la evaluación de los participantes

- Sobre los temas de capacitación:** fue evaluado con una nota promedio de 4,92 teniendo un máximo de 5. En general los ítems fueron evaluados con la nota máxima.

Respecto de estos temas, los alumnos comentan:

*“estas enseñanzas han sido de mucho provecho, con mucha claridad y además los conocimientos entregados han sido muy satisfactorios”, “los temas han sido muy importantes para la nueva tecnología”, “me gustaría que se repitan los temas a otras personas, para que sea tan efectivo como nosotros”, “todo está muy bueno, nunca está demás de aprender, todo esto debiera ser ante de estar instalado nuestro sistema para corregir los errores de los técnicos”, “muy buena, hemos aprendido mucho, muy bueno todo el curso en general”, “muy buena”, “muy buenos los temas especialmente a lavar y mantener el sistema de riego, buena acogida por los profesores y riquísima la alimentación, gracias a todos los que hicieron posible esta capacitación”, “son muy buenos y lo pasé muy bien, estuvo muy provechoso esta charla para mí”, “me gustó*

*mucho este tema por haber sido muy completo y sin aburrimiento y entretenido”, “ha sido muy grato todos los temas”, “nos ayudan mucho para mantener nuestros sistemas de riego en perfectas condiciones. Muy bueno el tema evaluado y nos ayuda a cambiar nuestra forma de ver nuestro sistema”.*

- 2. Sobre el desempeño del Profesor Sr. Raúl Moya M.:** fue evaluado con nota **4,94**.  
Todos los ítems fueron evaluados con la nota máxima.

Los alumnos en opinión textual opinan:

*“la actitud del profesor ha sido muy entendida al conocimiento, como alumnos agradecemos su disponibilidad de sus explicaciones”, “el tema ha sido muy satisfactorio, ya que el profesor fue muy claro en explicar sus clases, y además entregó mucha confianza y profesionalismo en la forma de comunicarse con los alumnos”, “el profesor se desempeña en muy buena forma y fácil para entenderlo”, “lo encontré con gran eficiencia ya sea en los temas de clases y/o en la práctica, es interesante que siga realizando cursos a las demás personas”, “muy buena educación y paciencia para enseñar”, “el profesor es muy capacitado en el tema y claro en la comunicación y participación con los materiales, que hace participar a todos uno a uno”, “muy bueno, claro para explicar punto por punto y aprendí mucho más de lo que sabía”, “profesor calificado muy bueno, como profesor en estos temas muy bueno”, “muy satisfecha y agradecida por haberme dado la posibilidad de participar”, “fue muy claro por todo lo que nos enseñó en esta clase. Bueno, ha sido muy bueno el curso”, “el profesor fue muy bueno en enseñar, dio a saber muchas cosas que no sabía”.*

- 3. Sobre los aspectos operativos:** la nota promedio fue de **4,82**.

Los alumnos en opinión textual opinan:

*“el lugar ha sido perfecto, el alimento ha sido lo mejor, y además la cocinera tiene una mano de monja... es muy exquisita”, “en resumen, ojalá tengamos más encuentros”, “con el tiempo se ha coordinado todo bien, justo, con respecto a la alimentación muy eficiente”.*

- 4. Evaluación general de la actividad:** la nota promedio fue de **5**.

## CURSO 15, San Nicolás I.



### SESIÓN I

#### PAUTA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN PARA LOS PARTICIPANTES

Nombre de la Sesión I	Sistemas de Riego Tecnificado. Aspectos Agronómicos.
Fecha de Aplicación	31 de mayo de 2004
Docente	Sr. Alberto Cañete
Lugar de Aplicación	Comuna de San Nicolás, San Nicolás I.
Número de Participantes	14 Agricultores.

<u>I. TEMAS DE CAPACITACIÓN</u>		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	Prom. Ajust
1	¿Se plantearon con claridad los objetivos de aprendizaje de la capacitación?	13	1			4,92
2	¿Han sido satisfechas sus expectativas respecto al curso?	11	3			4,78
3	¿La cantidad de temas fue adecuada al tiempo disponible?	11	3			4,78
4	¿Las enseñanzas entregadas en el curso aumentaron sus conocimientos y habilidades?	13		1		4,85
5	¿Las enseñanzas entregadas en el curso son aplicables a su trabajo cotidiano?	12	2			4,85
<b>Promedio calificación Temas de Capacitación</b>						<b>4,83</b>

### II. SOBRE EL PROFESOR(A)

Identifique al profesor		Alberto Cañete				Prom. Ajust
Califique el desempeño del profesor(a):		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	Prom. Ajust
6	Conocimiento y dominio del tema del profesor.	13	1			4,92
7	Comunicación del profesor con los alumnos.	13	1			4,92
8	El profesor, permitió a los alumnos decir sus ideas e intercambiar opiniones.	13	1			4,92

9	Los trabajos prácticos le ayudaron a entender los temas que se trataron en la sesión.	13	1			4,92
10	Se sintió usted motivado(a) por el profesor y por las actividades que realizó en sesión I	12	2			4,85
11	Cómo encontró el desempeño del profesor	14				5
<b>Promedio calificación docente</b>						<b>4,92</b>

<b>III. SOBRE LOS ASPECTOS OPERATIVOS</b>		<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>Prom Ajust</b>
12	Lugar de realización de la capacitación	13	1			4,92
13	Servicio de alimentación	14				5
14	Coordinación de los tiempos de capacitación?	12	2			4,85
<b>Promedio calificación aspectos operativos</b>						<b>4,92</b>

#### IV. EVALUACIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD

Considerando todos los aspectos anteriores, ¿cómo encontró esta actividad? (Evalúe la actividad utilizando la escala de 1 a 5)

Me gustó mucho	13
Me gustó más o menos	1
Me gustó poco	
No me gustó	
Promedio de Evaluación General	<b>4,92</b>

#### V. Conclusiones de la evaluación de los participantes

- 1. Sobre los temas de capacitación:** fue evaluado con una nota promedio de **4,83** teniendo un máximo de 5. En general los ítems fueron evaluados con la nota máxima.

Respecto de estos temas, los alumnos comentan:

*“los temas que nos enseñaron fueron muy positivos”, “yo quedé conforme y tenía mucho interés de aprender y creo que está de acuerdo es lo que yo entiendo”, “para mí fue eficiente de entrar más en el tema, he aprendido cómo debo regar y conocer los tipos de suelo”, “yo quedé conforme con el curso y todo lo que aprenda me servirá mucho en mis cultivos y trabajo”, “me agradó mucho lo que me han enseñado y doy los agradecimientos por invitarme al curso”, “estuvo muy buena la clase de esta primera*

*jornada”, “los acuerdos tomado hoy día son muy importantes para nosotros”, “estoy muy agradecida por la capacitación”.*

- 2. Sobre el desempeño del Profesor Alberto Cañete:** fue evaluado con nota **4,92**. Todos los ítems fueron evaluados con la nota máxima.

Los alumnos en opinión textual opinan:

*“el profesor tiene muy claro los objetivos, es fácil de entender”, “el profesor Alberto Cañete fue claro con los temas que nos enseñó”, “me gustó mucho porque explica muy bien, es claro”, “lo encontré excelente porque explica pausadamente con voz clara y directa”, “se explicó muy bien los temas, y tiene experiencia en el curso”, “agradecer, que los ha explicado muy bien”, “explica muy bien los puntos a tratar, y además explica todo detalladamente”, “muy bueno el profesor Alberto”, “el profesor Alberto fue muy claro en lo que explicó”, “me sentí muy bien con el profesor, le comprendí muy bien”.*

- 3. Sobre los aspectos operativos:** la nota promedio fue de **4,92**.

Los alumnos en opinión textual opinan:

*“el lugar es un poco incómodo, por la locomoción de trasbordo”, “todo se hizo correcto, quedo conforme”, “todo muy bien organizado”.*

- 4. Evaluación general de la actividad:** la nota promedio fue de **4,92**.



## SESIÓN II

### PAUTA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN PARA LOS PARTICIPANTES

Nombre de la Sesión I	Manejo, mantención y reparación de equipos de riego tecnificado.
Fecha de Aplicación	1º de junio de 2004
Docente	Sr. Raúl Moya M.
Lugar de Aplicación	Comuna de San Nicolás, San Nicolás I.
Número de Participantes	14 Agricultores

<u>I. TEMAS DE CAPACITACIÓN</u>		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	Prom. Ajust
1	¿Se plantearon con claridad los objetivos de aprendizaje de la capacitación?	14				5
2	¿Han sido satisfechas sus expectativas respecto al curso?	13	1			4,92
3	¿La cantidad de temas fue adecuada al tiempo disponible?	10	4			4,71
4	¿Las enseñanzas entregadas en el curso aumentaron sus conocimientos y habilidades?	11	3			4,78
5	¿Las enseñanzas entregadas en el curso son aplicables a su trabajo cotidiano?	13	1			4,92
<b>Promedio calificación Temas de Capacitación</b>						<b>4,86</b>

#### II. SOBRE EL PROFESOR(A)

Identifique al profesor		Sr. Raúl Moya M.				
Califique el desempeño del profesor(a):		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	Prom. Ajust
6	Conocimiento y dominio del tema del profesor.	14				5
7	Comunicación del profesor con los alumnos.	14				5
8	El profesor, permitió a los alumnos decir sus ideas e intercambiar opiniones.	13	1			4,92
9	Los trabajos prácticos le ayudaron a entender los temas que se trataron en la sesión.	12	1	1		4,78

10	Se sintió usted motivado(a) por el profesor y por las actividades que realizó en sesión I	14				5
11	Cómo encontró el desempeño del profesor	14				5
<b>Promedio calificación docente</b>						<b>4,95</b>

<b>III. SOBRE LOS ASPECTOS OPERATIVOS</b>		<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>Prom Ajust</b>
12	Lugar de realización de la capacitación	14				5
13	Servicio de alimentación	14				5
14	Coordinación de los tiempos de capacitación?	12	2			4,85
<b>Promedio calificación aspectos operativos</b>						<b>4,95</b>

#### IV. EVALUACIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD

Considerando todos los aspectos anteriores, ¿cómo encontró esta actividad? (Evalúe la actividad utilizando la escala de 1 a 5)

Me gustó mucho	13
Me gustó más o menos	1
Me gustó poco	
No me gustó	
Promedio de Evaluación General	<b>4,92</b>

#### V. Conclusiones de la evaluación de los participantes

- Sobre los temas de capacitación:** fue evaluado con una nota promedio de 4,86 teniendo un máximo de 5. En general los ítems fueron evaluados con la nota máxima.

Respecto de estos temas, los alumnos comentan:

*“los temas planteados en este día son de mucha importancia, para mí me hubiese gustado haber aprendido algo más del sistema de riego por aspersión, pero con lo aprendido me retiro satisfecho”, “estuvo muy bonita y bien atendido”, “me parece interesante, es la primera vez que participo en un programa de éstos, ojalá sigan capacitando a las personas”, “me ha gustado mucho de lo que están enseñando”, “muy bien planteados los temas o puntos a tratar, lo felicito”, “el curso ha sido un gran aporte para los conocimientos y estoy muy agradecido de participar y aprender más todavía para aplicar en el trabajo todos los conocimientos”, “el tema de hoy me ayudó mucho aprender del trabajo del invernadero. Me gustó mucho haber participado en el curso”, “los temas y la práctica del curso me van a servir mucho para mi trabajo en mi campo porque dispongo de harta agua y no sabía cómo aprovecharla”, “estos temas estuvieron*

*muy buenos”, “yo tenía muchas dudas sobre todo mi sistema de riego y ahora quedé más que claro”, “de acuerdo al tiempo todo estuvo muy bien”.*

- 2. Sobre el desempeño del Profesor Sr. Raúl Moya M.:** fue evaluado con nota **4,95**.  
Todos los ítems fueron evaluados con la nota máxima.

Los alumnos en opinión textual opinan:

*“mas que un comentario, un agradecimiento por las clases entregadas, no tan sólo en este día, sino en el curso en general, me refiero a estos dos días”, “muy buen profesor, enseñó muy bien. Quedé muy contento con él”, “interesante su forma de enseñar, entretenido, su clase fue muy amena”, “el profesor nos enseñó muy bien y explicó claramente los temas y aprendí mucho, de antemano gracias”, “el profesor explicó muy bien y estuvo siempre dispuesto a escucharnos”, “me gusta mucho como explica y es entendible”, “todo muy bien”.*

- 3. Sobre los aspectos operativos:** la nota promedio fue de **4,95**.

Los alumnos en opinión textual opinan:

*“muchas gracias por lo entregado, en este caso agradecimiento a la señorita manipuladora”, “felicitaciones a la persona de la cocina”, “sólo me cabe agradecer por todo, gracias”, “felicitó a la cocinera, estaba todo rico”, “la alimentación estuvo muy rica y bien atendido”, “todo muy bien”.*

- 4. Evaluación general de la actividad:** la nota promedio fue de **4,92**.

**CURSO 16, San Nicolás**



## SESIÓN I

### PAUTA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN PARA LOS PARTICIPANTES

Nombre de la Sesión I	Sistemas de Riego Tecnificado. Aspectos Agronómicos.
Fecha de Aplicación	02 de junio de 2004
Docente	Sr. Alberto Cañete
Lugar de Aplicación	Comuna de San Nicolás, San Nicolás II.
Número de Participantes	4 Agricultores.

<u>I. TEMAS DE CAPACITACIÓN</u>		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	Prom. Ajust
1	¿Se plantearon con claridad los objetivos de aprendizaje de la capacitación?	4				5
2	¿Han sido satisfechas sus expectativas respecto al curso?	3	1			4,75
3	¿La cantidad de temas fue adecuada al tiempo disponible?	2	2			4,5
4	¿Las enseñanzas entregadas en el curso aumentaron sus conocimientos y habilidades?	4				5
5	¿Las enseñanzas entregadas en el curso son aplicables a su trabajo cotidiano?	4				5
<b>Promedio calificación Temas de Capacitación</b>						<b>4,85</b>

## II. SOBRE EL PROFESOR(A)

Identifique al profesor		Alberto Cañete				Prom. Ajust
Califique el desempeño del profesor(a):		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	
6	Conocimiento y dominio del tema del profesor.	4				5
7	Comunicación del profesor con los alumnos.	4				5
8	El profesor, permitió a los alumnos decir sus ideas e intercambiar opiniones.	4				5
9	Los trabajos prácticos le ayudaron a entender los temas que se trataron en la sesión.	4				5

10	Se sintió usted motivado(a) por el profesor y por las actividades que realizó en sesión I	4				5
11	Cómo encontró el desempeño del profesor	4				5
<b>Promedio calificación docente</b>						<b>5</b>

<b>III. SOBRE LOS ASPECTOS OPERATIVOS</b>		<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>Prom Ajust</b>
12	Lugar de realización de la capacitación	4				5
13	Servicio de alimentación	4				5
14	Coordinación de los tiempos de capacitación?	4				5
<b>Promedio calificación aspectos operativos</b>						<b>5</b>

#### IV. EVALUACIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD

Considerando todos los aspectos anteriores, ¿cómo encontró esta actividad? (Evalúe la actividad utilizando la escala de 1 a 5)

Me gustó mucho	4
Me gustó más o menos	
Me gustó poco	
No me gustó	
Promedio de Evaluación General	<b>5</b>

#### V. Conclusiones de la evaluación de los participantes

- Sobre los temas de capacitación:** fue evaluado con una nota promedio de **4,85** teniendo un máximo de 5. En general los ítems fueron evaluados con la nota máxima. Excepto el ítem "¿La cantidad de temas fue adecuada al tiempo disponible?", con nota 4,5.

Respecto de estos temas, los alumnos comentan:

*"estos temas han sido los más didácticos, en lo que me ha tocado participar como curso", "los temas me parecen muy buenos", "los temas de hoy estuvieron bien y me sirvieron para aprender más sobre el riego", "el expositor de la primera sesión fueron claros y sencillos, ambiente muy agradable"*.

- Sobre el desempeño del Profesor Alberto Cañete:** fue evaluado con nota **5**. Todos los ítems fueron evaluados con la nota máxima.

Los alumnos en opinión textual opinan:

*“es una persona que permite aclarar todas las incógnitas que uno tiene, y lo mejor de él, es que es capaz de ir de un tema al otro sin perder el objetivo, después de haber analizado otro no incluido en el temario”, “el profesor explicó muy bien”, “el profesor Cañete es bueno para explicar los temas y recibir opiniones”, “el expositor muy entendible y aterrizado”.*

**3. Sobre los aspectos operativos:** la nota promedio fue de **5**.

Los alumnos en opinión textual opinan:

*“todo en su punto”, la colación o almuerzo muy buena”.*

**4. Evaluación general de la actividad:** la nota promedio fue de **5**.



## SESIÓN II

### PAUTA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN PARA LOS PARTICIPANTES

Nombre de la Sesión I	Manejo, mantención y reparación de equipos de riego tecnificado.
Fecha de Aplicación	3 de junio de 2004
Docente	Sr. Raúl Moya M.
Lugar de Aplicación	Comuna de San Nicolás, San Nicolás II.
Número de Participantes	8 Agricultores

<b>I. TEMAS DE CAPACITACIÓN</b>		<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>Prom. Ajust</b>
1	¿Se plantearon con claridad los objetivos de aprendizaje de la capacitación?	6	2			4,75
2	¿Han sido satisfechas sus expectativas respecto al curso?	6	2			7,75
3	¿La cantidad de temas fue adecuada al tiempo disponible?	5	2	1		4,5
4	¿Las enseñanzas entregadas en el curso aumentaron sus conocimientos y habilidades?	6	2			4,75
5	¿Las enseñanzas entregadas en el curso son aplicables a su trabajo cotidiano?	4	4			4,5
<b>Promedio calificación Temas de Capacitación</b>						<b>4,65</b>

## II. SOBRE EL PROFESOR(A)

Identifique al profesor		Sr. Raúl Moya M.				
Califique el desempeño del profesor(a):		<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>Prom. Ajust</b>
6	Conocimiento y dominio del tema del profesor.	6	2			4,75
7	Comunicación del profesor con los alumnos.	7	1			4,87
8	El profesor, permitió a los alumnos decir sus ideas e intercambiar opiniones.	8				5
9	Los trabajos prácticos le ayudaron a entender los temas que se	7	1			4,87

	trataron en la sesión.					
10	Se sintió usted motivado(a) por el profesor y por las actividades que realizó en sesión I	6	2			4,75
11	Cómo encontró el desempeño del profesor	8				5
<b>Promedio calificación docente</b>						<b>4,87</b>

<b>III. SOBRE LOS ASPECTOS OPERATIVOS</b>		<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>Prom Ajust</b>
12	Lugar de realización de la capacitación	8				5
13	Servicio de alimentación	8				5
14	Coordinación de los tiempos de capacitación?	8				5
<b>Promedio calificación aspectos operativos</b>						<b>5</b>

#### IV. EVALUACIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD

Considerando todos los aspectos anteriores, ¿cómo encontró esta actividad? (Evalúe la actividad utilizando la escala de 1 a 5)

Me gustó mucho	8
Me gustó más o menos	
Me gustó poco	
No me gustó	
Promedio de Evaluación General	5

#### V. Conclusiones de la evaluación de los participantes

- 1. Sobre los temas de capacitación:** fue evaluado con una nota promedio de 4,65 teniendo un máximo de 5. En general los ítems fueron evaluados con la nota máxima.

Respecto de estos temas, los alumnos comentan:

*“este conocimiento consiste en la necesidad de comprar o adquirir algunos elementos para el buen funcionamiento del sistema”, “no sé, pero en mi caso me hubiese gustado haber pasado temas con cálculo de una elección de bombas, instalación, por eso marqué la número tres, como bueno”, “por primera vez sólo me costó poco entender, todo bonito”.*

- 2. Sobre el desempeño del Profesor Sr. Raúl Moya M.:** fue evaluado con nota 4,87. Todos los ítems fueron evaluados con la nota máxima.

Los alumnos en opinión textual opinan:

***“prioridad por conocer un gótero autocompensado”, “un profesor con un vocabulario fácil y muy didáctico”.***

**3. Sobre los aspectos operativos:** la nota promedio fue de **5**.

Los alumnos en opinión textual opinan:

***“muy condecorado por cada una de las actividades, un ambiente de convivencia”, “muy bueno”.***

**4. Evaluación general de la actividad:** la nota promedio fue de **5**.

## CURSO 17, San Nicolás III.



### SESIÓN I

### PAUTA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN PARA LOS PARTICIPANTES

Nombre de la Sesión I	Sistemas de Riego Tecnificado. Aspectos Agronómicos.
Fecha de Aplicación	08 de junio de 2004
Docente	Sr. Alberto Cañete
Lugar de Aplicación	Comuna de San Nicolás, San Nicolás III.
Número de Participantes	10 Agricultores.

<u>I. TEMAS DE CAPACITACIÓN</u>		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	Prom. Ajust
1	¿Se plantearon con claridad los objetivos de aprendizaje de la capacitación?	8	2			4,8
2	¿Han sido satisfechas sus expectativas respecto al curso?	5	5			4,5
3	¿La cantidad de temas fue adecuada al tiempo disponible?	5	5			4,5
4	¿Las enseñanzas entregadas en el curso aumentaron sus conocimientos y habilidades?	4	6			4,4
5	¿Las enseñanzas entregadas en el curso son aplicables a su trabajo cotidiano?	6		4		4,2
<b>Promedio calificación Temas de Capacitación</b>						<b>4,48</b>

### II. SOBRE EL PROFESOR(A)

Identifique al profesor		Alberto Cañete				
Califique el desempeño del profesor(a):		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	Prom. Ajust
6	Conocimiento y dominio del tema del profesor.	7	3			4,7
7	Comunicación del profesor con los alumnos.	9	1			4,9
8	El profesor, permitió a los alumnos decir sus ideas e intercambiar opiniones.	6	4			4,6

9	Los trabajos prácticos le ayudaron a entender los temas que se trataron en la sesión.	7	3			4,7
10	Se sintió usted motivado(a) por el profesor y por las actividades que realizó en sesión I	8	1	1		4,7
11	Cómo encontró el desempeño del profesor	8	2			4,8
<b>Promedio calificación docente</b>						<b>4,73</b>

<b>III. SOBRE LOS ASPECTOS OPERATIVOS</b>		<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>Prom Ajust</b>
12	Lugar de realización de la capacitación	10				5
13	Servicio de alimentación	10				5
14	Coordinación de los tiempos de capacitación?	5	5			4,5
<b>Promedio calificación aspectos operativos</b>						<b>4,83</b>

#### IV. EVALUACIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD

Considerando todos los aspectos anteriores, ¿cómo encontró esta actividad? (Evalúe la actividad utilizando la escala de 1 a 5)

Me gustó mucho	10
Me gustó más o menos	
Me gustó poco	
No me gustó	
Promedio de Evaluación General	5

#### V. Conclusiones de la evaluación de los participantes

1. **Sobre los temas de capacitación:** fue evaluado con una nota promedio de **4,48** teniendo un máximo de 5. En general los ítems fueron evaluados con la nota máxima. Excepto el ítem "¿Las enseñanzas entregadas en el curso son aplicables a su trabajo cotidiano?", con nota 4,2.

Respecto de estos temas, los alumnos comentan:

*"me había gustado profundizar más sobre estos temas: enfermedades que se producen por falta o exceso de agua, madurez de las frutas, etc.", "me gustó mucho pero debería*

*haber sido cuando empezamos con los proyectos porque necesitábamos mucho estos temas o cursos de capacitación”.*

- 2. Sobre el desempeño del Profesor Alberto Cañete:** fue evaluado con nota **4,73**. Todos los ítems fueron evaluados con la nota máxima.

Los alumnos en opinión textual opinan:

*“creo que es una persona que se comunica con mucha facilidad, fácil de entender, se pone al nivel del campesino, usa un vocabulario fácil, explica con bastante claridad, da confianza y seguridad”, “me gustó el desempeño del profesor porque se le entendía lo que explicaba y tuvo mucha paciencia para explicar el tema”, “excelente”, “el profesor es buena onda”, “el profesor usa palabras sencillas y fácil de entenderlo, y sabe, tiene conocimiento de los temas”.*

- 3. Sobre los aspectos operativos:** la nota promedio fue de **4,83**.

Los alumnos en opinión textual opinan:

*“excelente el lugar de capacitación y alimentación (corresponde), muy bueno el orden cronológico”.*

- 4. Evaluación general de la actividad:** la nota promedio fue de **5**.



## SESIÓN II

### PAUTA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN PARA LOS PARTICIPANTES

Nombre de la Sesión I	Manejo, mantención y reparación de equipos de riego tecnificado.
Fecha de Aplicación	9 de junio de 2004
Docente	Sr. Raúl Moya M.
Lugar de Aplicación	Comuna de San Nicolás, San Nicolás III.
Número de Participantes	12 Agricultores

<u>I. TEMAS DE CAPACITACIÓN</u>		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	Prom. Ajust
1	¿Se plantearon con claridad los objetivos de aprendizaje de la capacitación?	10	2			4,83
2	¿Han sido satisfechas sus expectativas respecto al curso?	6	6			4,5
3	¿La cantidad de temas fue adecuada al tiempo disponible?	6	5	1		4,41
4	¿Las enseñanzas entregadas en el curso aumentaron sus conocimientos y habilidades?	10	2			4,83
5	¿Las enseñanzas entregadas en el curso son aplicables a su trabajo cotidiano?	8	3	1		4,58
<b>Promedio calificación Temas de Capacitación</b>						<b>4,63</b>

## II. SOBRE EL PROFESOR(A)

Identifique al profesor		Sr. Raúl Moya M.				
Califique el desempeño del profesor(a):		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	Prom. Ajust
6	Conocimiento y dominio del tema del profesor.	10	2			4,83
7	Comunicación del profesor con los alumnos.	10	2			4,83
8	El profesor, permitió a los alumnos decir sus ideas e intercambiar opiniones.	10	2			4,83

9	Los trabajos prácticos le ayudaron a entender los temas que se trataron en la sesión.	10	2			4,83
10	Se sintió usted motivado(a) por el profesor y por las actividades que realizó en sesión I	10	2			4,83
11	Cómo encontró el desempeño del profesor	8	4			4,66
<b>Promedio calificación docente</b>						<b>4,80</b>

<b>III. SOBRE LOS ASPECTOS OPERATIVOS</b>		<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>Prom Ajust</b>
12	Lugar de realización de la capacitación	10	2			4,83
13	Servicio de alimentación	10	2			4,83
14	Coordinación de los tiempos de capacitación?	7	5			4,58
<b>Promedio calificación aspectos operativos</b>						<b>4,74</b>

#### IV. EVALUACIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD

Considerando todos los aspectos anteriores, ¿cómo encontró esta actividad? (Evalúe la actividad utilizando la escala de 1 a 5)

Me gustó mucho	12
Me gustó más o menos	
Me gustó poco	
No me gustó	
Promedio de Evaluación General	5

#### V. Conclusiones de la evaluación de los participantes

- 1. Sobre los temas de capacitación:** fue evaluado con una nota promedio de **4,63** teniendo un máximo de 5. En general los ítems fueron evaluados con la nota máxima, excepto el ítem "¿La cantidad de temas fue adecuada al tiempo disponible?", con nota 4,41.

Respecto de estos temas, los alumnos comentan:

*"muy buena exposición por parte de los docentes, con buen material didáctico de apoyo", "profundizar sobre los filtros de arena, su manejo", "en general el tema es excelente", "todo ha sido de mucho provecho para mis pretensiones", "fue bueno, nos ayuda a mejorar los conocimientos entregados por los profesores".*

- 2. Sobre el desempeño del Profesor Sr. Raúl Moya M.:** fue evaluado con nota **4,80**. Todos los ítems fueron evaluados con la nota máxima.

Los alumnos en opinión textual opinan:

***“lo encontré muy bueno, por lo claro de los temas, con buenas prácticas aprendidas por los alumnos”, “tiene conocimiento sobre el tema y a la vez es fácil de entenderlo, y se ve sencillo”.***

**3. Sobre los aspectos operativos:** la nota promedio fue de **4,74**.

Los alumnos en opinión textual opinan:

***“la coordinación de los cursos, los tiempos manejados, la distribución de la parte logista mantuvieron a todos motivados, en especial a mí”, “excelente atención y trato”.***

**4. Evaluación general de la actividad:** la nota promedio fue de **5**.

## CURSO 18, San Nicolás IV.



### SESIÓN I

#### PAUTA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN PARA LOS PARTICIPANTES

Nombre de la Sesión I	Sistemas de Riego Tecnificado. Aspectos Agronómicos.
Fecha de Aplicación	10 de junio de 2004
Docente	Sr. Alberto Cañete
Lugar de Aplicación	Comuna de San Nicolás, San Nicolás IV.
Número de Participantes	04 Agricultores.

<u>I. TEMAS DE CAPACITACIÓN</u>		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	Prom. Ajust
1	¿Se plantearon con claridad los objetivos de aprendizaje de la capacitación?	3	1			4,75
2	¿Han sido satisfechas sus expectativas respecto al curso?	3		1		4,5
3	¿La cantidad de temas fue adecuada al tiempo disponible?	4				5
4	¿Las enseñanzas entregadas en el curso aumentaron sus conocimientos y habilidades?	2	2			4,5
5	¿Las enseñanzas entregadas en el curso son aplicables a su trabajo cotidiano?	2	1	1		4,25
<b>Promedio calificación Temas de Capacitación</b>						<b>4,6</b>

### II. SOBRE EL PROFESOR(A)

Identifique al profesor		Alberto Cañete				
Califique el desempeño del profesor(a):		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	Prom. Ajust
6	Conocimiento y dominio del tema del profesor.	3	1			4,75
7	Comunicación del profesor con los alumnos.	4				5
8	El profesor, permitió a los alumnos decir sus ideas e intercambiar opiniones.	3	1			4,75

9	Los trabajos prácticos le ayudaron a entender los temas que se trataron en la sesión.	2	2			4,5
10	Se sintió usted motivado(a) por el profesor y por las actividades que realizó en sesión I	4				5
11	Cómo encontró el desempeño del profesor	3	1			4,75
<b>Promedio calificación docente</b>						<b>4,79</b>

<b>III. SOBRE LOS ASPECTOS OPERATIVOS</b>		<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>Prom Ajust</b>
12	Lugar de realización de la capacitación	3	1			4,75
13	Servicio de alimentación	4				5
14	Coordinación de los tiempos de capacitación?	2	2			4,5
<b>Promedio calificación aspectos operativos</b>						<b>4,75</b>

#### IV. EVALUACIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD

Considerando todos los aspectos anteriores, ¿cómo encontró esta actividad? (Evalúe la actividad utilizando la escala de 1 a 5)

Me gustó mucho	3
Me gustó más o menos	1
Me gustó poco	
No me gustó	
Promedio de Evaluación General	<b>4,75</b>

#### V. Conclusiones de la evaluación de los participantes

- Sobre los temas de capacitación:** fue evaluado con una nota promedio de 4,6 teniendo un máximo de 5. En general los ítems fueron evaluados con la nota máxima.

Respecto de estos temas, los alumnos comentan:

*“los temas que se pasaron fueron de mucha y buena enseñanza para una todo muy bien explicado, gracias”, “me gustó mucho, encuentro todo muy positivo para lo que un agricultor necesita que es el riego, que es lo que más se necesita en el campo y muy bien explicado por los profesores”, “en general el curso ha sido bueno, pero yo pienso que*

*debería ir acompañado con alguna visita a terreno para ver la posibilidad de postular más adelante a uno de estos sistemas de riego”.*

- 2. Sobre el desempeño del Profesor Alberto Cañete:** fue evaluado con nota **4,79**. Todos los ítems fueron evaluados con la nota máxima.

Los alumnos en opinión textual opinan:

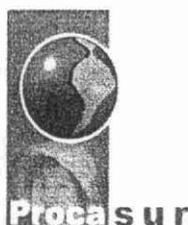
*“creo que fue muy claro y habló todo a nuestro entendimiento de palabras”, “el profesor es una excelente persona, como profesor un 7”, “se nota que el profesor entiende bastante de la materia por lo que se le entiende perfectamente lo que explica”.*

- 3. Sobre los aspectos operativos:** la nota promedio fue de **4,75**.

Los alumnos en opinión textual opinan:

*“el colegio es de lo mejor, el almuerzo muy bueno”, “lugar perfecto, alimentación muy buena y coordinación correcta, según mi persona”*

- 4. Evaluación general de la actividad:** la nota promedio fue de **4,75**.



## SESIÓN II

### PAUTA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN PARA LOS PARTICIPANTES

Nombre de la Sesión I	Manejo, mantención y reparación de equipos de riego tecnificado.
Fecha de Aplicación	11 de junio de 2004
Docente	Sr. Raúl Moya M.
Lugar de Aplicación	Comuna de San Nicolás, San Nicolás IV.
Número de Participantes	04 Agricultores

<u>I. TEMAS DE CAPACITACIÓN</u>		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	Prom. Ajust
1	¿Se plantearon con claridad los objetivos de aprendizaje de la capacitación?	4				5
2	¿Han sido satisfechas sus expectativas respecto al curso?	4				5
3	¿La cantidad de temas fue adecuada al tiempo disponible?	2	2			4,5
4	¿Las enseñanzas entregadas en el curso aumentaron sus conocimientos y habilidades?	3	1			4,75
5	¿Las enseñanzas entregadas en el curso son aplicables a su trabajo cotidiano?	2	2			4,5
<b>Promedio calificación Temas de Capacitación</b>						<b>4,75</b>

### III. SOBRE EL PROFESOR(A)

Identifique al profesor		Sr. Raúl Moya M.				
Califique el desempeño del profesor(a):		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	Prom. Ajust
6	Conocimiento y dominio del tema del profesor.	4				5
7	Comunicación del profesor con los alumnos.	3	1			4,75
8	El profesor, permitió a los alumnos decir sus ideas e intercambiar opiniones.	3	1			4,75

9	Los trabajos prácticos le ayudaron a entender los temas que se trataron en la sesión.	3	1			4,75
10	Se sintió usted motivado(a) por el profesor y por las actividades que realizó en sesión I	3	1			4,75
11	Cómo encontró el desempeño del profesor	4				5
<b>Promedio calificación docente</b>						<b>4,83</b>

<b>III. SOBRE LOS ASPECTOS OPERATIVOS</b>		<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>Prom Ajust</b>
12	Lugar de realización de la capacitación	4				5
13	Servicio de alimentación	4				5
14	Coordinación de los tiempos de capacitación?	2	2			4,5
<b>Promedio calificación aspectos operativos</b>						<b>4,83</b>

#### IV. EVALUACIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD

Considerando todos los aspectos anteriores, ¿cómo encontró esta actividad? (Evalúe la actividad utilizando la escala de 1 a 5)

Me gustó mucho	4
Me gustó más o menos	
Me gustó poco	
No me gustó	
Promedio de Evaluación General	5

#### V. Conclusiones de la evaluación de los participantes

1. **Sobre los temas de capacitación:** fue evaluado con una nota promedio de **4,75** teniendo un máximo de 5. En general los ítems fueron evaluados con la nota máxima.

Respecto de estos temas, los alumnos comentan:

*“me pareció muy agradable estar compartiendo el curso, excelentes profesionales, explicaron excelente los temas y me servirá de mucho, agradecida de todo en general”, “para mí es muy bueno, porque los profesores han sido muy claros en todo lo que los explicaron, a mí me va a servir de mucho”.*

- 2. Sobre el desempeño del Profesor Sr. Raúl Moya M.:** fue evaluado con nota **4,83**.  
Todos los ítems fueron evaluados con la nota máxima.

Los alumnos en opinión textual opinan:

*“muchas gracias por su paciencia para explicar todo”, “agradecerle al profesor por todo lo que pude aprender, gracias profesor, un 7”.*

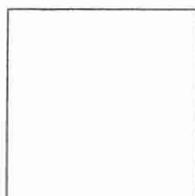
- 3. Sobre los aspectos operativos:** la nota promedio fue de **4,83**.

Los alumnos en opinión textual opinan:

*“la atención excelente de la manipuladora”.*

- 4. Evaluación general de la actividad:** la nota promedio fue de **5**.

## CURSO 19, San Nicolás, Curso Para Técnicos



### PAUTA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN PROFESIONALES

<b><u>Nombre de la Actividad</u></b>	Curso Básico de Riego y Evaluación de Sistemas para Monitores
Comuna (área de ejecución)	San Nicolás (área Chillán).
Fecha	9,10 y 11 de junio de 2004.

#### OBJETIVO:

*La siguiente pauta tiene el objetivo de conocer las opiniones de los participantes de esta actividad en relación a diversos aspectos de la capacitación. Las opiniones deben expresarse libremente, de manera anónima, porque ellas permitirán a los coordinadores de eventos de capacitación reparar errores o deficiencias y mejorar la programación y ejecución de futuras actividades.*

#### FORMA DE USO:

*Para facilitar a los participantes la evaluación se ha usado la siguiente escala:  
5: muy bueno*

4:	bueno
3:	regular
2:	malo
1: muy malo	

*Para contestar, marque con una cruz en el casillero correspondiente al número que interprete adecuadamente su opinión de cada pregunta.*

#### I. TEMAS DE CAPACITACIÓN

		Muy malo 1	Malo 2	Regu 3	Bueno 4	Muy bueno 5
1	Cumplimiento de objetivos: ¿En qué medida los contenidos del curso fueron suficientes para cumplir los objetivos del curso?				10	3
2	Satisfacción de expectativas: ¿En qué medida han sido satisfechas sus expectativas?				6	7
3	Relación entre los contenidos y el tiempo programado: ¿La cantidad de contenidos fue adecuada al tiempo disponible?		1	6	4	2

4	Aprendizaje: ¿Las enseñanzas impartidas aumentaron sus conocimientos y habilidades anteriores?			2	1	1
5	Utilidad práctica de los aprendizajes: ¿Las enseñanzas impartidas son aplicables a su trabajo cotidiano?				5	8
<b>Comentarios y sugerencias</b> (opiniones textuales): "creo personalmente que el tiempo debiera haber sido un poco mayor ya que en el transcurso del curso aparecieron nuevas experiencias por intercambiar", "costos de obras de riego, especialmente las del nivel de usuario de INDAP", "el curso fue excelente pero faltó más tiempo para comprender mejor la materia", "los temas propuestos en el curso fueron muy interesantes ya que logramos adquirir nuevos conocimientos para nuestra labor de técnico agrícola. El tiempo para impartir el curso fue demasiado poco, para todos los temas que estaban en pauta", "para mi persona los temas fueron reales y significativos, es lo que utiliza un operador. El curso tiene un gran contenido que debería evaluarse o desarrollar en más días", "lo realizado principalmente lo práctico contribuye o fue enriquecedor", "sería necesario profundizar más sobre el tema a personas que manejan poco el tema de riego", "aunque los objetivos se cumplieron dentro del plazo programado, es necesario que éste tipo de jornadas de capacitación se realicen con más frecuencia", "buena organización, sin abusar de términos específicos, el profesor logró que el curso se interactuara".						

## II. SOBRE EL INSTRUCTOR / DOCENTE

Docente 1 (Identifique al Docente)		SEBASTIÁN GOUDET				
Califique el desempeño del docente o instructor:		Muy malo 1	Malo 2	Regul 3	Bueno 4	Muy bueno 5
6	Presentación de objetivos: ¿Presentó adecuadamente los objetivos?				8	5
7	Presentación de la metodología: ¿Presentó adecuadamente la metodología utilizada?				6	7
8	Dominio del tema: ¿Conoce y domina adecuadamente el tema?				3	10
9	Capacidad de comunicación: ¿Se comunicó adecuadamente?				4	9
10	Vocabulario: ¿Usó muchos términos que no se entienden?				5	8
11	Uso de ejemplos: ¿Ejemplificó adecuadamente los temas para facilitar la comprensión?				5	8
12	Incentivo a la reflexión: ¿Alentó a los participantes a pensar por sí mismos?				1	12

13	Generación de una atmósfera de confianza: ¿Permitió a los participantes preguntar, expresar sus ideas e intercambiar opiniones?				2	11
14	Capacidad de vincularse a la realidad : ¿Conectó los temas a los problemas y situaciones concretas de los participantes?				3	10
15	Verificación del aprendizaje: ¿Se preocupó de verificar si los temas tratados eran comprendidos por los participantes?			1	6	6
16	Apoyo a los trabajos de grupo: ¿Condujo adecuadamente las reuniones de grupo?				6	7
17	Apoyo a los trabajos prácticos: ¿Guió adecuadamente los ejercicios prácticos?				4	9
18	Programación: ¿Controló y respetó el tiempo previsto?			1	7	5
19	Promedio Docente				4	7

### **Comentarios y sugerencias:**

“en cuanto a la verificación del aprendizaje, creo que en cuanto a fórmulas o ecuaciones debería haberse detenido un poco más en lo básico”, “dado los temas y alcances del curso debiera darse en uno ó dos días más”, “fue muy buena su manera de aprendizaje se preocupó bien si estudiamos o no, y si no, volvía a explicar de nuevo”, “gran capacidad y conocimiento en relación a los temas, alumnos con desnivel para captar a su ritmo”, “el docente en general es un buen instructor, además, maneja muy bien el tema de riego, si alguna referencia en cuanto a cálculos debería ser más original, no tantas conexiones de figuras para distinguir un elemento matemático, es decir, más apoyo”, “todo está correctamente organizado”, “me parece que a pesar de su juventud maneja muy bien los temas que se tratan, lo que le permite realizar sus clases en una muy buena forma y fácil de comprender, lo felicito”, “faltó profundizar los aspectos prácticos”, “si bien es cierto el tema de riego es bastante extenso, el profesor logró los objetivos planteados, con ejemplos claros y reales, fue práctico y pedagógico”, “un poco rápido al momento de explicar los ejercicios”.

### **SOBRE LOS RECURSOS Y APOYOS DIDÁCTICOS**

Señale los recursos metodológicos utilizados y califique cuando corresponda:		No se usó	Muy malo 1	Malo 2	Regul 3	Bueno 4	Muy bueno 5
20	Trabajos de grupo: ¿Los trabajos de grupo resultaron útiles para tratar los temas?					9	4
21	Ejercicios: ¿Los ejercicios resultaron adecuados para aprender los temas?				1	9	3

22	Plenarias: ¿Las discusiones ampliadas contribuyeron al aprendizaje?					6	7
23	Guías o materiales docentes: ¿Fueron útiles?					5	8

**Comentarios y sugerencias:**

"insisto, los ejercicios sí, pero el tiempo fue corto", "algunos ejercicios requieren más tiempo para un óptimo aprendizaje", "fue bueno conversar el tema entre todos, ya que nos ayudó a aprender y ver la realidad entre colegas de sus diferentes localidades", "los ejercicios se le deben dedicar un poco más de tiempo, ojalá a un diseño de cálculo dar el tiempo lo más posible", "el libracó es muy bueno, contiene todas las unidades, lo que te permite poder trabajar en equipo",

**SOBRE LOS ASPECTOS OPERATIVOS**

		Muy malo 1	Malo 2	Regul 3	Bueno 4	Muy bueno 5
24	¿Cómo evalúa el lugar de realización de la capacitación?			2	5	6
25	¿Cómo evalúa el servicio de alimentación?				2	11
26	¿Se coordinaron los tiempos de capacitación?				9	4

**Comentarios y sugerencias:**

**"en general felicito al profesor, organizadores de Procasur, incluyendo a la cocinera por las buenas atenciones y disposiciones para con nosotros", "mucho ruido de parte de los niños", "en general estuvo todo bien, en todo lo nombrado anteriormente", "aspectos operativos muy interesados, empezar por el profesor hasta la cocinera y la atención excelente. Gracias y ojalá sigan cursos para el mejor rendimiento de los técnicos agrícolas. ¡Felicitaciones!", "el colegio es cómodo, tiene fácil acceso y la atención es pero muy, pero muy buena", "muy bien elegido el lugar y la atención muy buena, el lugar elegido permitió realizar las clases sin problemas y sin interrupciones", "excelente atención, el lugar excelente, tal vez muy lejos como para Negrete o Yumbel", "excelente lugar elegido para la capacitación al igual que el servicio de almuerzo".**

## EVALUACIÓN DE LOS PARTICIPANTES

		Muy malo 1	Malo 2	Regul 3	Bueno 4	Muy bueno 5
30	Evalúe el interés del grupo participante en la capacitación.				4	9
31	Evalúe la participación del grupo durante el evento.				5	8
32	Evalúe su propia motivación en relación a las actividades realizadas.				5	8
<b><u>Comentarios y sugerencias:</u></b>						
<p>“creo que el nivel de los participantes fue pareja donde todos tuvimos el interés por aprender cosas y aclarar dudas. Creo que este curso debería tener una segunda etapa con el mismo docente considerando un nivel más avanzado ya que casi todos quedamos con los mismos conocimientos. Podría tener más tiempo de duración y abarcar nuevos temas interesantes en riego y otros, muchas gracias y ¡Felicitaciones!”, “todos teníamos la intención de aprender y este curso nos sirvió para hacerlo”, “excelente, responsable”, “todos estos demostraron interés y ganas de superar algunos conocimientos que no teníamos”, “grupo muy participativo”, “el tema de riego me interesa mucho por lo que según el curso con bastante interés”.</p>						

## EVALUACIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD

Considerando todos los aspectos anteriores, ¿cuál es la evaluación final que Ud. hace de la actividad? (Evalúe la actividad utilizando la escala de 1 a 5 siguiente)

5	Muy Buena	7
4	Buena	6
3	Regular	
2	Mala	
1	Muy Mala	

“Gracias por todo lo enseñado, Felicidades”.

Los alumnos en opinión textual opinan:

"bien, muy bien el profe", "son excelentes estos cursos de capacitación, muy bien enfocados y con excelentes docentes, no sólo entregan herramientas sino también conocimientos del tema en cuestión, ¡felicitaciones!", "importante la capacitación los profesores en general son muy comunicativos, sencillos, buena presencia, simpáticos y principalmente jóvenes".

**3. Sobre los aspectos operativos:** la nota promedio fue de **4,59**.

Los alumnos en opinión textual opinan:

**No hay comentarios en esta sección.**

**4. Evaluación general de la actividad:** fue evaluado con la nota máxima **4,92**



**GOBIERNO DE CHILE  
COMISIÓN NACIONAL DE RIEGO  
INSTITUTO DE DESARROLLO AGROPECUARIO**

## **Consultoría**

**“CAPACITACIÓN EN OPERACIÓN Y MANTENCIÓN DE EQUIPOS DE RIEGO TECNIFICADO PARA AGRICULTORES DE LAS COMUNAS INTEGRANTES DE LA ASOCIACIÓN DE MUNICIPALIDADES DEL SECANO INTERIOR DE ÑUBLE Y DE LA ASOCIACIÓN DE MUNICIPALIDADES PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO Y LOCAL (AMDEL)”**

### **ANEXO N°10**

**Exposición de los resultados de la fase de diagnóstico.**



**PROCASUR LTDA.  
Programa Regional de Capacitación en Desarrollo Rural**

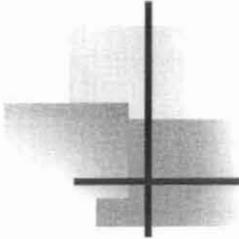
**JULIO 2004**



GOBIERNO DE CHILE



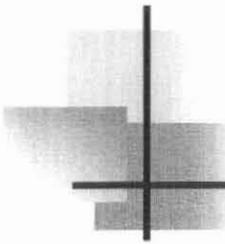
**“Capacitación en operación y mantención de equipos de riego tecnificado para agricultores de las comunas integrantes de la asociación de Municipalidades del secano interior de Ñuble y de la asociación de municipalidades para el desarrollo económico y local (AMDEL)”**



# Temas de la presente reunión

---

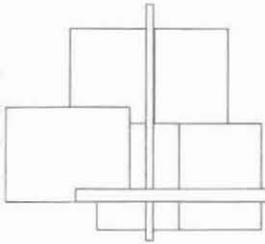
- Introducción al Programa
- Resumen Ejecutivo



# Resumen Ejecutivo

---

- Análisis de la Información
  - Diseño Metodológico
  - Diseño Operativo
  - Calendario de eventos
- } Video



# Análisis de la Información

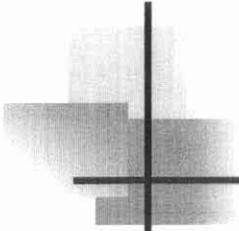
---



GOBIERNO DE CHILE



**Procasur**



# Análisis de la Información

---

- **Parte 1: Caracterización de los agricultores encuestados**

- Antecedentes generales
- Caracterización socio-económica del regante
- Caracterización Productiva

- **Parte 2: Evaluación de los equipos de riego**

- Evaluación del conocimiento de los regantes sobre operación, mantención y reparación de sus sistemas
- Evaluación técnica del estado operativo de los sistemas de riego

# Análisis de la Información

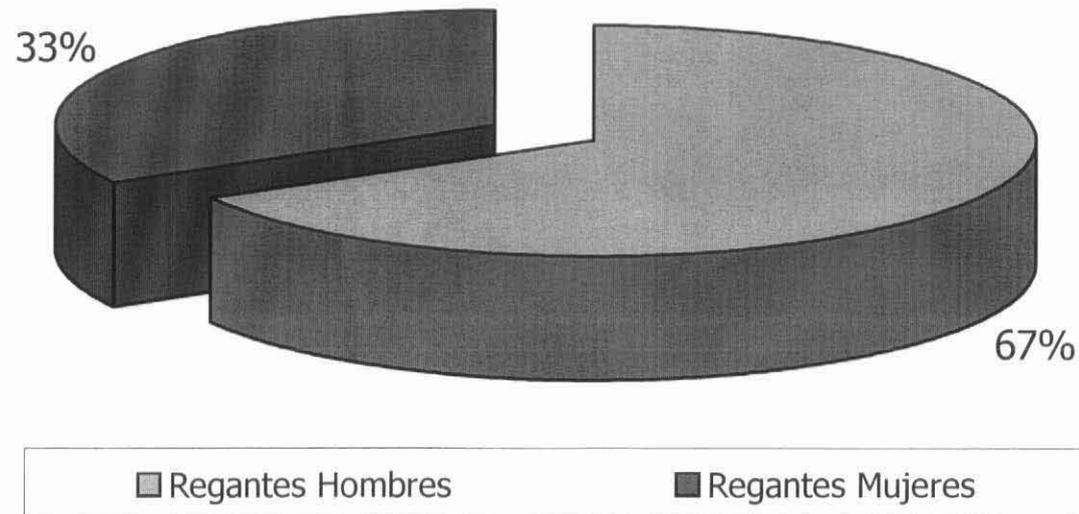
## Antecedentes generales

Comuna	Agricultores	Porcentaje
Trehuaco	4	0,9
Nacimiento	5	1,1
Hualqui	12	2,7
Coelemu	16	3,5
Yumbel	21	4,6
Quirihue	23	5,0
Ninhue	25	5,5
Florida	26	5,8
Quillón	26	5,8
Ranquil	30	6,7
Sta. Juana	31	6,9
Cobquecura	65	14,4
Portezuelo	72	16,0
Sn Nicolás	95	21,1
Total	451	100,0

# Análisis de la Información

## Caracterización socio-económica

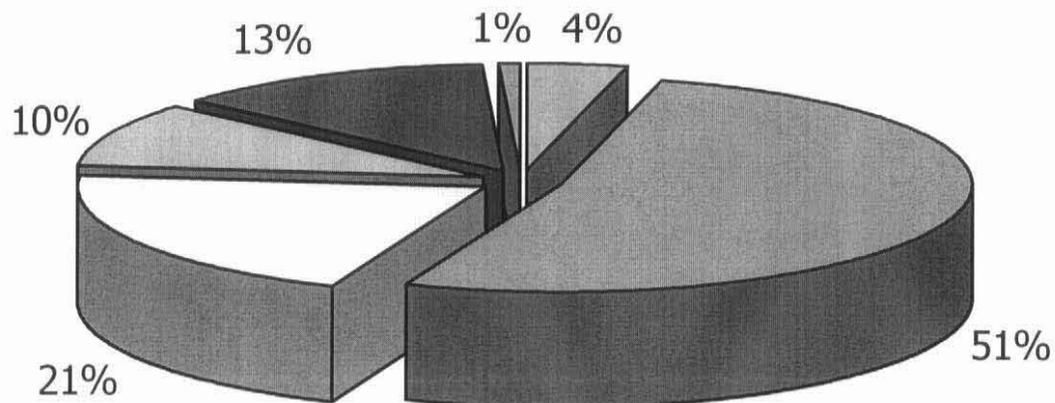
### Representatividad de género de los agricultores



# Análisis de la Información

## Caracterización socio-económica

**Nivel educacional de los agricultores**

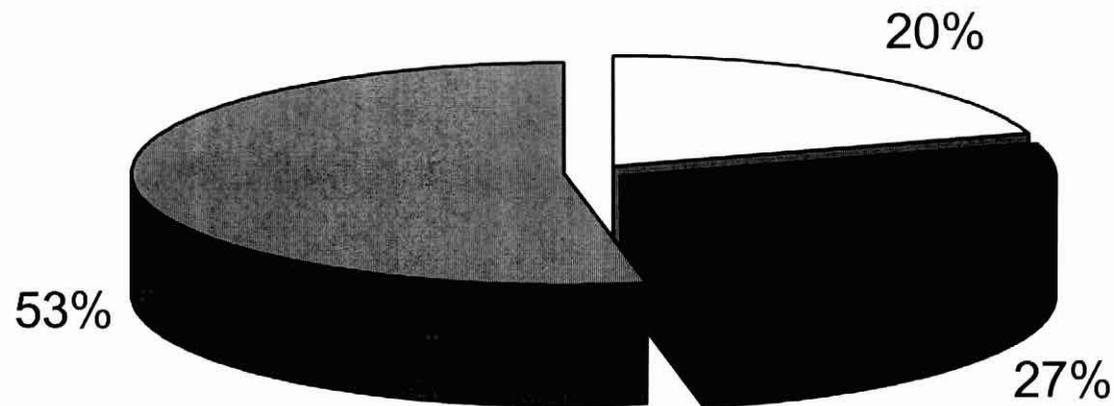


■ Ningun nivel educacional	■ Educación básica incompleta	□ Educación básica completa
■ Educación Media incompleta	■ Educación Media completa	■ Educación tecnico-superior

# Análisis de la Información

## Caracterización socio-económica

Capacidad de lectoescritura de los agricultores



□ No lee ni escribe

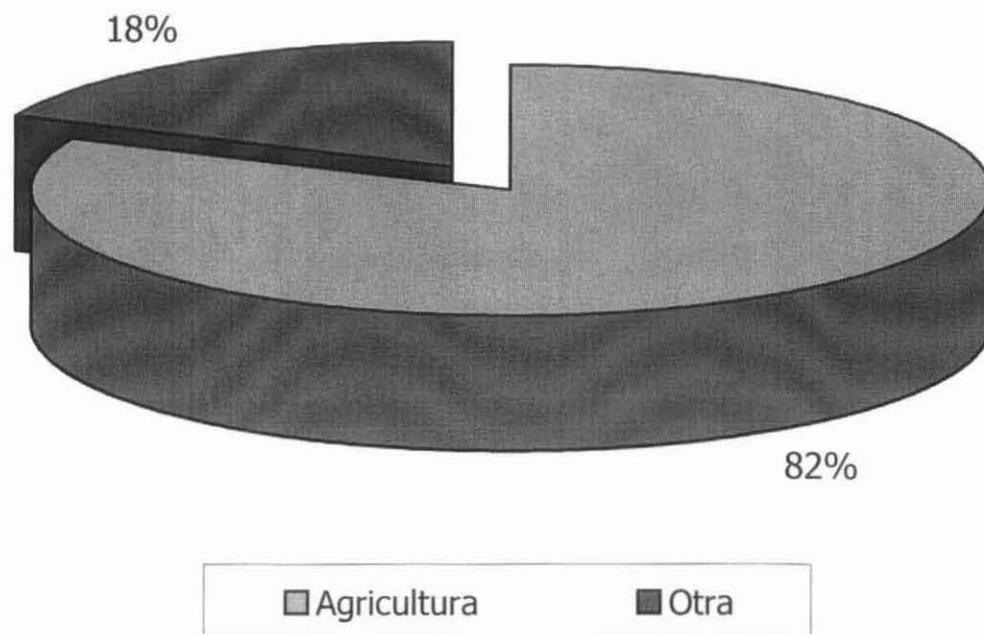
■ Lee y/o escribe con dificultad

■ Lee y escribe

# Análisis de la Información

## Caracterización socio-económica

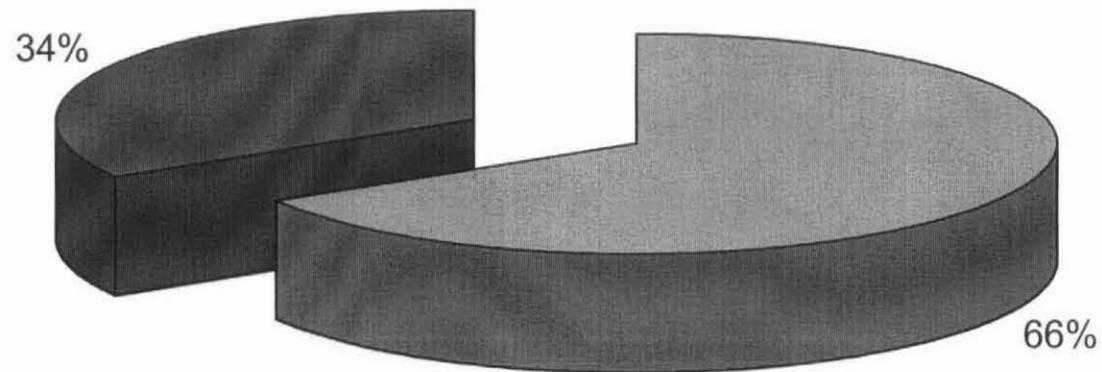
**Actividad económica del encuestado**



# Análisis de la Información

## Caracterización productiva

### Representatividad de los sistemas de riego tecnificado

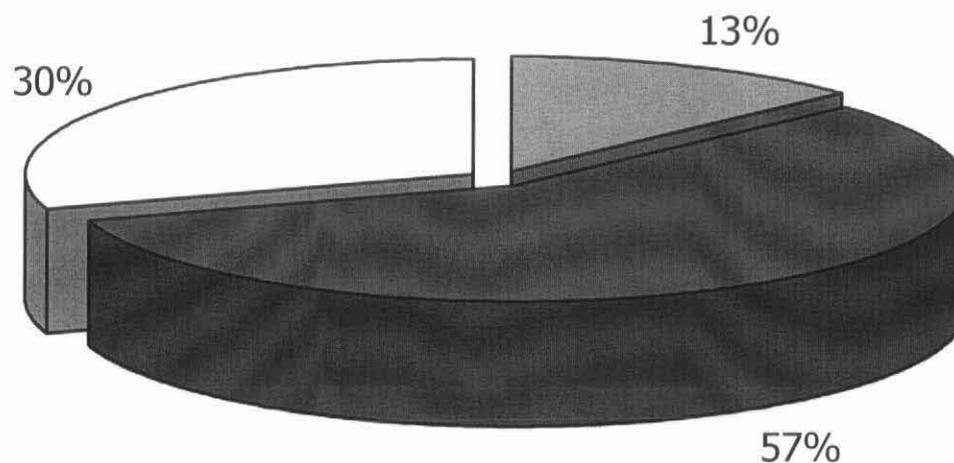


■ Con riego tecnificado. ■ Sin riego tecnificado.

# Análisis de la Información

## Caracterización productiva

**Proporción de tipos de sistemas de riego tecnificado**



■ Riego por aspersión

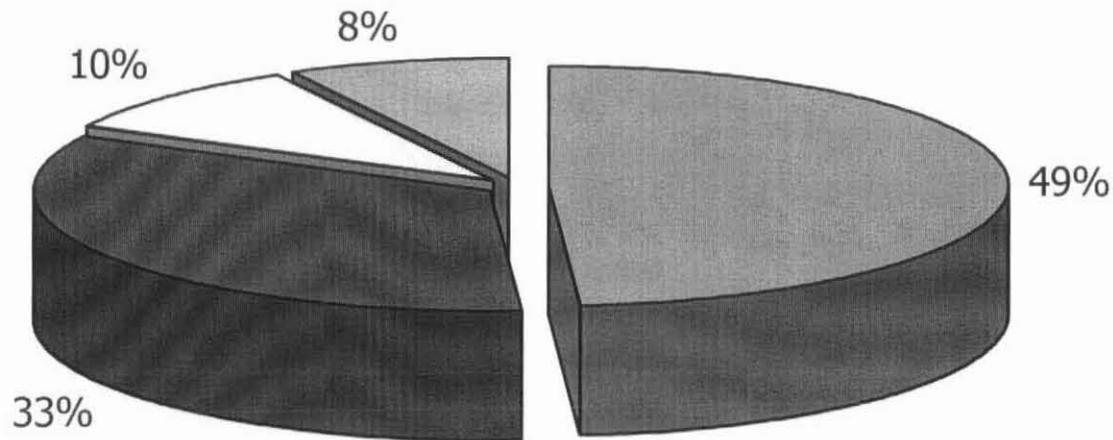
■ Riego por goteo

□ Riego por cintas

# Análisis de la Información

## Caracterización productiva

### Cultivos asociados al riego tecnificado

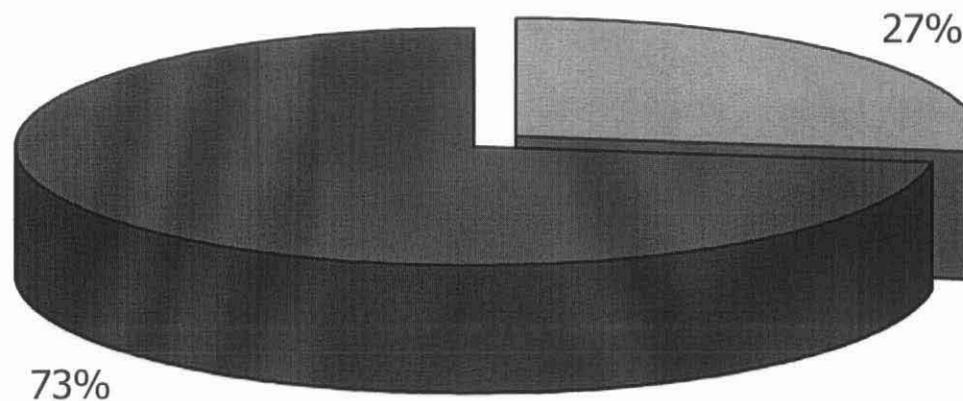


■ Frutales ■ Hortalizas □ Cultivos anuales ■ Otros (flores, forraje)

# Análisis de la Información

## Caracterización productiva

Condición de cultivo

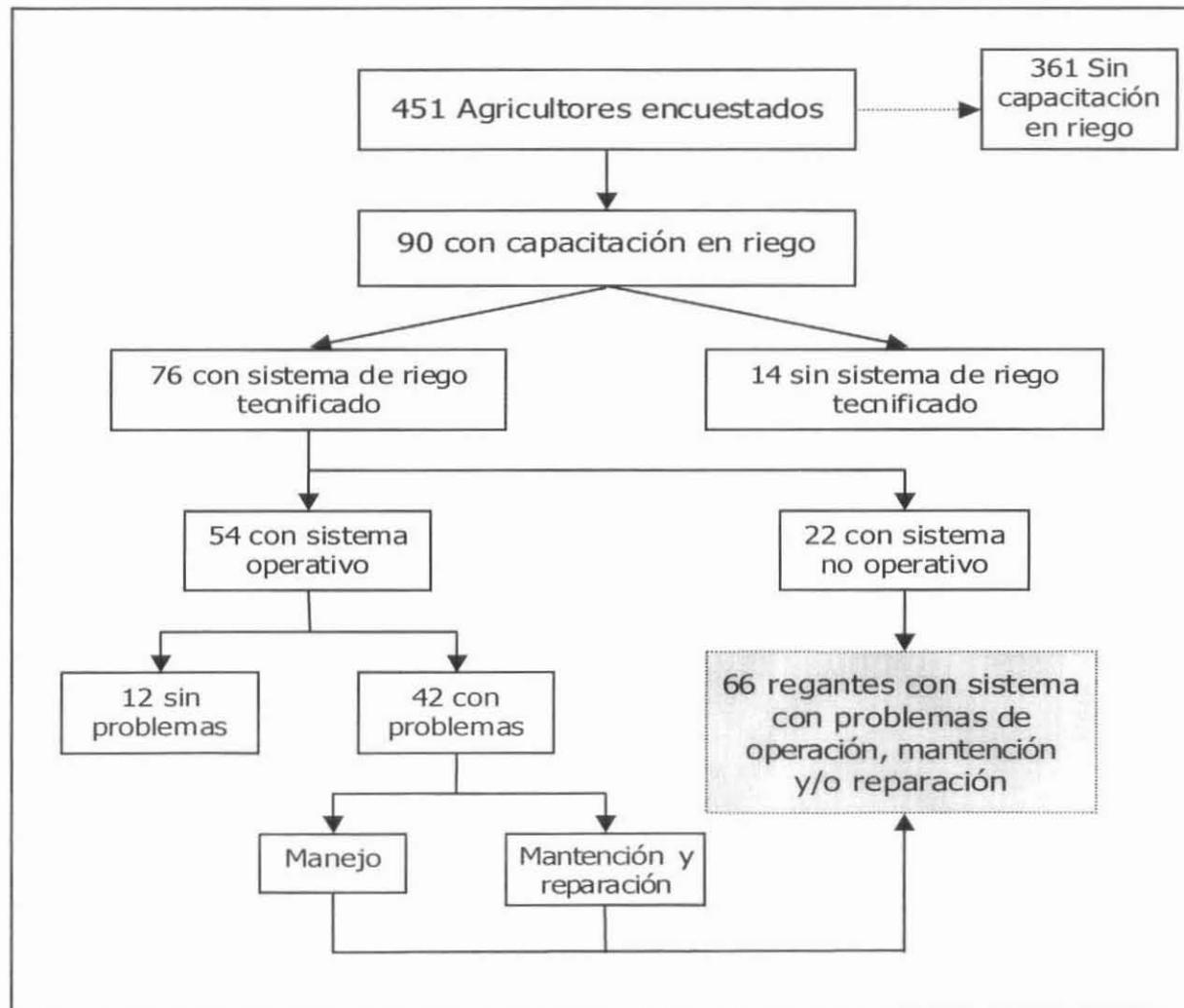


■ Invernadero

■ Aire libre

# Análisis de la Información

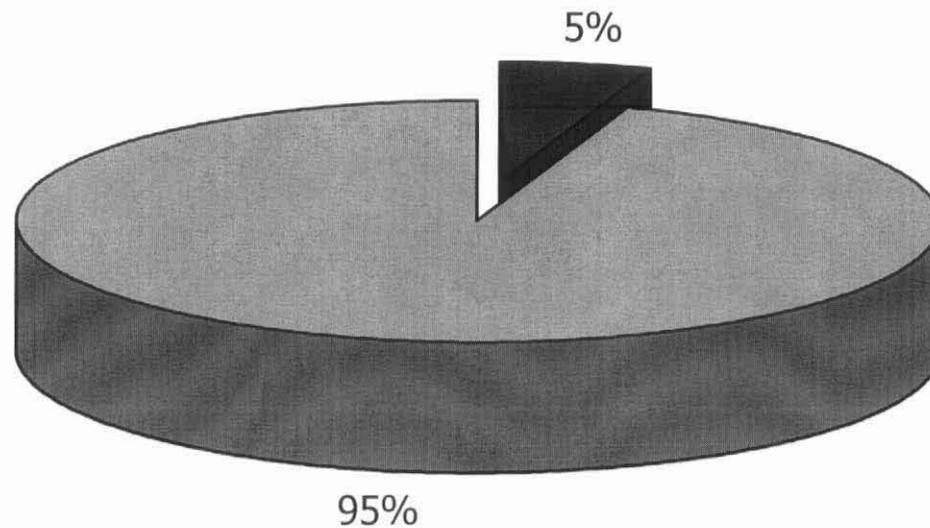
## Evaluación del conocimiento de regantes



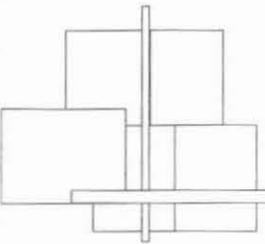
# Análisis de la Información

## Evaluación del conocimiento de regantes

**Necesidades de capacitación**



■ Agricultores con conocimientos ■ Agricultores demandantes de capacitación

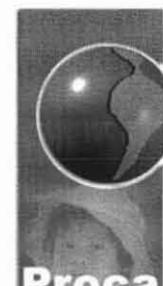


# Diseño Metodológico

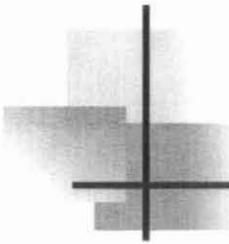
---



GOBIERNO DE CHILE



**Procasur**



# Diseño Metodológico

## Estructuración general de los cursos

---

- Cada uno de los 18 cursos durará 3 días, que corresponderán a 3 Sesiones de Aprendizaje en las que se tratarán las Unidades.
- En las Sesiones I y II se alternarán actividades teóricas con prácticas, simulaciones y experiencias de los agricultores.
- En la Sesión III se proyecta una visita al predio de un agricultor, para aplicar y reforzar los contenidos de las Sesiones I y II.

# Diseño Metodológico

## Diseño del programa de contenidos

---

- Sesión I: Sistemas de riego tecnificado. Aspectos agronómicos
  - Unidad 1: Fundamentos agronómicos del riego tecnificado
  - Unidad 2: Relación suelo-agua-planta
  - Unidad 3: Programación del riego tecnificado
  - Unidad 4: Componentes del sistema de riego tecnificado
  
- Sesión II: Manejo, mantención y reparación de equipos de riego tecnificado
  - Unidad 5: Operación y mantención del sistema de riego tecnificado
  - Unidad 6: Fitinería empleada para armar y reparar sistemas de riego
  - Unidad 7: Evaluación de la uniformidad del sistema de riego tecnificado
  - Unidad 8: Costos de operación y aspectos organizacionales \*
  
- Sesión III: Visita a terreno (experiencia práctica)

# Diseño Metodológico

## Propuesta pedagógica

---

- Los docentes deben seguir el siguiente orden para cada Unidad:
  - Consultar a los alumnos
  - Reafirmar, precisar y definir el concepto. Describir, explicar y mostrar el funcionamiento de los componentes
  - Verificar en los alumnos la comprensión de los conceptos
  - Reforzar contenidos y realizar los ejercicios prácticos del concepto con los agricultores
- Sistema de evaluación
  - Evaluación del aprendizaje individual de los agricultores
  - Evaluación general del curso por los participantes

# Video

---



GOBIERNO DE CHILE



# Diseño Operativo

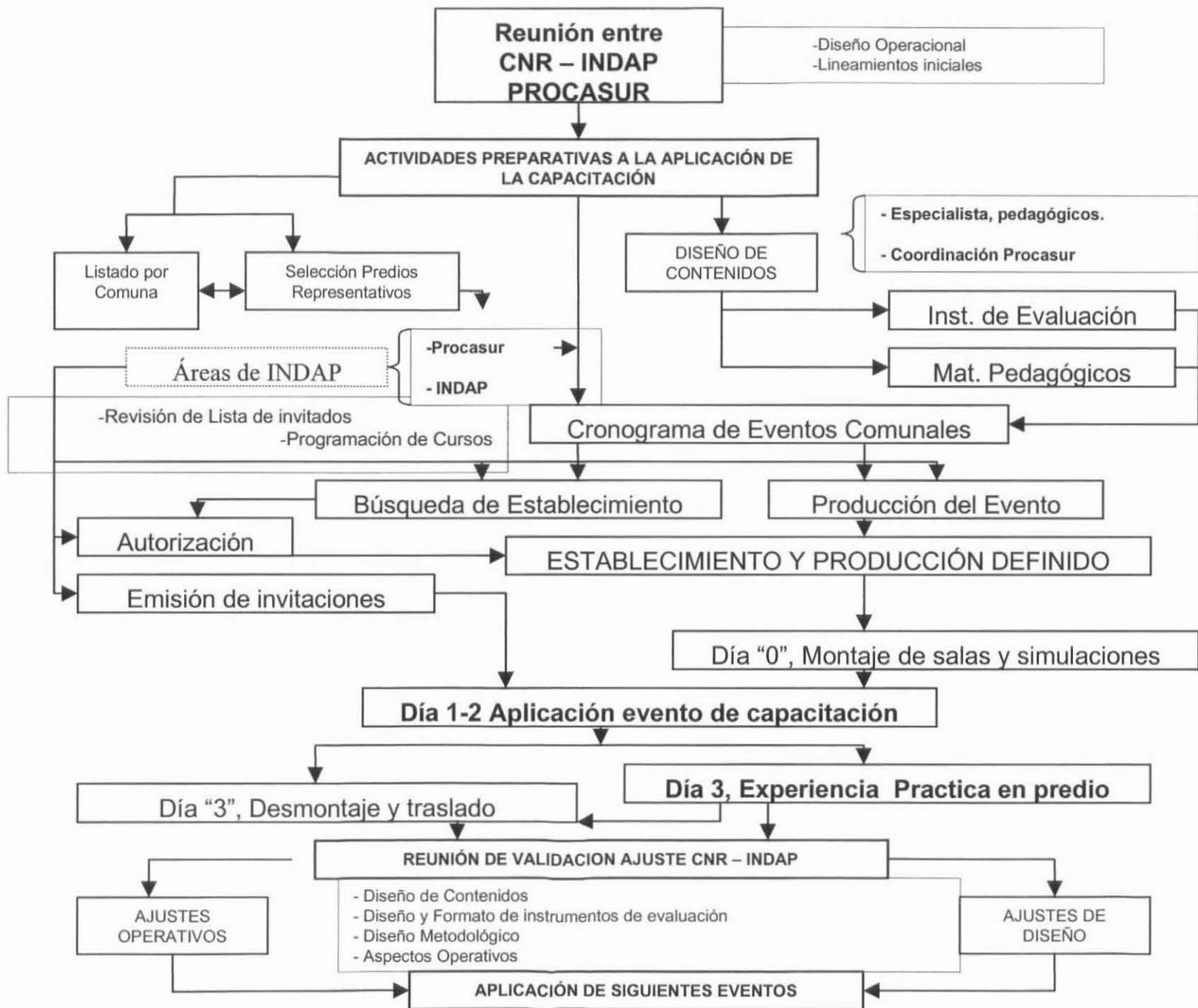
---

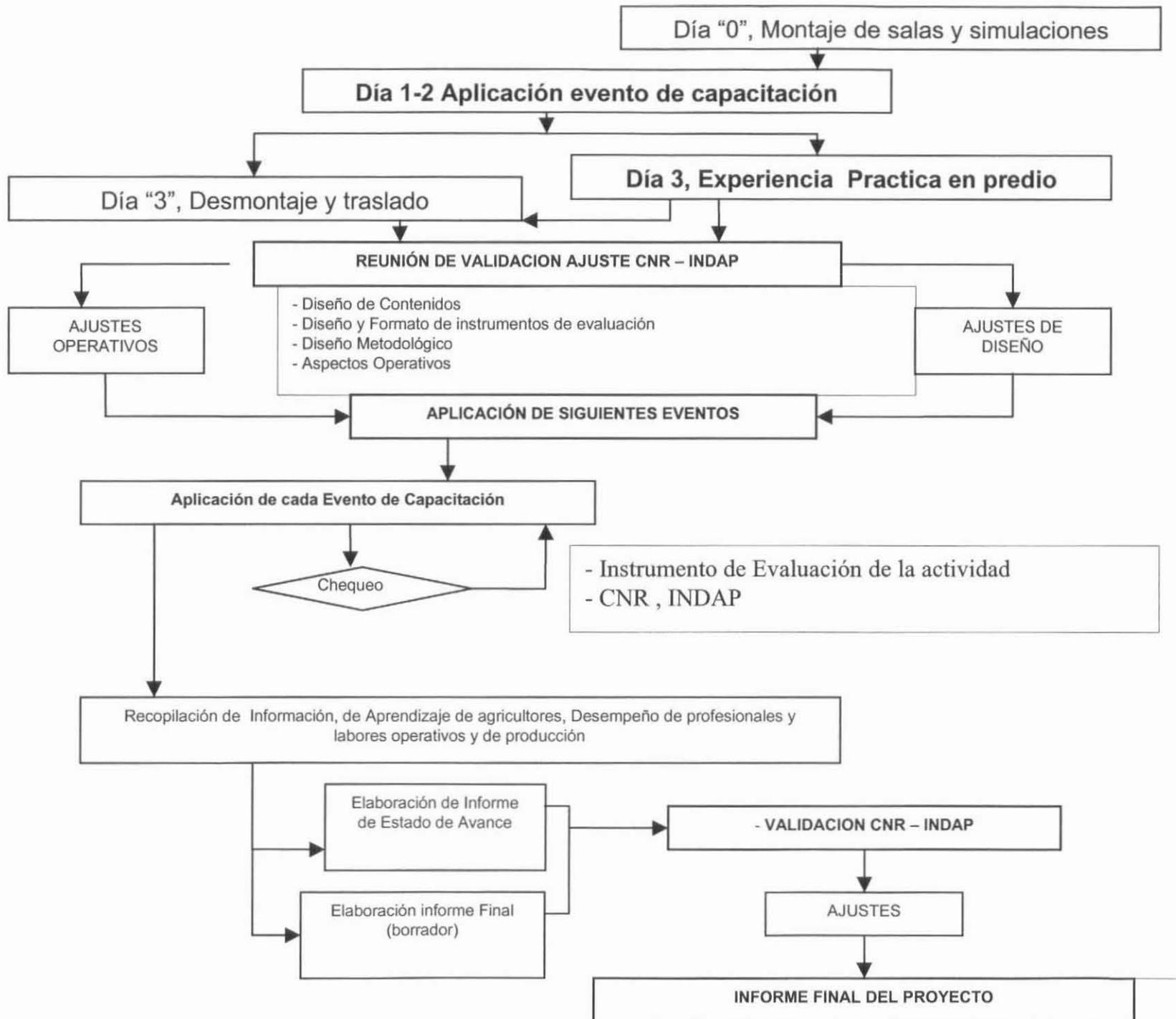


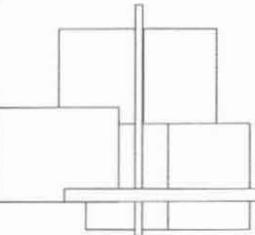
GOBIERNO DE CHILE



**Procasur**







# Calendario de Eventos

---



GOBIERNO DE CHILE



**Procasur**

<b>COMUNAS</b>	<b>FECHAS</b>	<b>HORARIO</b>	<b>VISITA INSTITUCIONAL</b>
NINHUE	Miércoles 17, Jueves 18 y Viernes 19 de Marzo	09:00 hrs. a 18:30 hrs.	CNR- INDAP.
QUIRIHUE	Miércoles 24, Jueves 25 y Viernes 26 de Marzo	09:00 hrs. a 18:30 hrs.	CNR
COBQUECURA PULLAY	Lunes 29, Martes 30 y Miércoles 31 de Marzo	09:00 hrs a 18:30 hrs	INDAP
COBQUECURA BUCHUPUREO	Jueves 01, Viernes 02 y Sábado 03 de Abril	09:00 hrs a 18:30 hrs	INDAP
QUILLÓN	Martes 06, Miércoles 07 y Jueves 08 de Abril	09:00 hrs a 18:30 hrs	CNR
FLORIDA	Lunes 12, Martes 13 y Miércoles 14 de Abril	09:00 hrs a 18:30 hrs	INDAP
HUALQUI	Jueves 15, Viernes 16 y Sábado 17 de Abril	09:00 hrs a 18:30 hrs	INDAP
SANTA JUANA	Martes 20, Miércoles 21 y Jueves 22 de Abril	09:00 hrs a 18:30 hrs	INDAP
YUMBEL	Martes 27, Miércoles 28 y Jueves 29 de Abril	09:00 hrs a 18:30 hrs	INDAP
RANQUIL BATUCO	Martes 04, Miércoles 05 y Jueves 06 de Mayo	09:00 hrs a 18:30 hrs	CNR
COELEMU GUARILIHUE	Martes 11, Miércoles 12 y Jueves 13 de Mayo	09:00 hrs a 18:30 hrs	INDAP
PORTEZUELO I	Martes 18, Miércoles 19 y Jueves 20 de Mayo	09:00 hrs a 18:30 hrs	CNR
PORTEZUELO II	Lunes 24, Martes 25 y Viernes 28 de Mayo	09:00 hrs a 18:30 hrs	INDAP
PORTEZUELO III	Miércoles 26, Jueves 27 y Viernes 28 de Mayo	09:00 hrs a 18:30 hrs	CNR
SAN NICOLAS I	Lunes 31, Martes 01 y Viernes 04 de Junio	09:00 hrs a 18:30 hrs	INDAP
SAN NICOLAS II	Miércoles 02, Jueves 03 y Viernes 04 de Junio	09:00 hrs a 18:30 hrs	CNR
SAN NICOLAS III	Martes 08, Miércoles 9 y Sábado 12 de Junio	09:00 hrs a 18:30 hrs	INDAP
SAN NICOLAS IV	Jueves 10, Viernes 11 y Sábado 12 de Junio	09:00 hrs a 18:30 hrs	CNR
PROFESIONALES	Miércoles 09, Jueves 10 y Viernes 11 de Junio	09:00 hrs a 18:30 hrs	CNR- INDAP

FIN

---



GOBIERNO DE CHILE



Procasur