



Universidad Central de Venezuela  
Facultad de Agronomía  
Instituto de Ingeniería Agrícola



# Taller sobre gestión del fertirriego

Maracay, Venezuela.  
2 al 5 de Junio de 2008

## Comité organizador

Roberto Villafañe, Marelia Puche, Naghely Mendoza, María Moreno, Génnady Bracho, Asdrúbal Farías, Carmen Basso, Humberto Moratinos.

## Objetivos generales del taller

Resumir los alcances del fertirriego en Iberoamérica y Venezuela en reuniones con especialistas, profesores, funcionarios públicos, prestadores de servicio, productores y estudiantes.

Precisar los beneficios y las aplicaciones del fertirriego en la agricultura venezolana.

Presentar los problemas que la tecnología del fertirriego presenta actualmente en el mundo y en Venezuela y proponer posibles soluciones.

Sugerir la organización de un grupo nacional de trabajo en fertirriego, integrado por profesionales y productores, para elaborar y conducir proyectos de investigación aplicada en el área así como cursos de capacitación para profesionales y productores.

## Objetivos específicos de las mesas de trabajo

### Tema 1. Información meteorológica.

- Establecer la importancia de la información climática en la planificación y gestión del riego.
- Identificar los requerimientos para la obtención y uso de la información meteorológica en la planificación del fertirriego.
- Evaluar los beneficios de generar la información en la propia unidad de producción.
- Detectar las necesidades de capacitación de técnicos y productores en el área de información meteorológica para el área del fertirriego.

### Tema 2. Demanda de agua de los cultivos.

- Establecer la importancia de la determinación de la demanda de agua de los cultivos con fines de planificación del riego.
- Examinar las distintas opciones para el cálculo de las necesidades hídricas de los cultivos.
- Analizar la necesidad de determinar coeficientes de cultivo e implementar ensayos de campo en cultivos tropicales de importancia nacional.
- Analizar las posibilidades de uso de modelos de simulación de balance hídrico para establecer calendarios de riego.

### Tema 3. Suelo y agua.

- Definir las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo que son importantes en la elaboración de un plan de fertirriego.
- Analizar las diferentes metodologías para la determinación de la humedad del suelo con fines de gestión del riego.
- Establecer la importancia de la calidad del agua en los planes de fertirrigación y en la sostenibilidad de la producción.

### Tema 4. Nutrición mineral de los cultivos.

- Establecer la importancia de los nutrientes en el desarrollo de las plantas y sus mecanismos de absorción.
- Analizar los principales problemas nutricionales de cultivos de importancia en el país.
- Debatir los diferentes métodos de evaluación de nutrición mineral en las plantas.

### Tema 5. Plan y gestión del fertirriego.

- Precisar los beneficios de un plan de fertirriego en el marco de una agricultura sostenible.
- Analizar la información básica y los requerimientos de equipos e insumos para un plan de fertirriego.

- Discutir las alternativas de gestión de fertirriego, desde las más sencillas hasta las más elaboradas.

## Organización

Para lograr los objetivos expuestos, el programa está estructurado en grandes temas, unos generales que cubren aspectos de clima, necesidades de agua de los cultivos, calidad del agua de riego y el suelo como reservorio de agua y nutrientes, y otros específicos que constituyen los aspectos centrales del taller como la nutrición mineral de los cultivos, el plan de fertilización y su gestión.

Cada tema será iniciado con una conferencia que suministrará información y generará inquietudes.

Posteriormente cada tema será discutido por los participantes, bajo la coordinación de un relator y basado en los objetivos planteados para cada tema. Durante la discusión, los participantes harán preguntas y plantearán inquietudes y propuestas y los conferencistas y expertos sus comentarios y sugerencias. El relator de mesa reunirá y organizará el material escrito generado en las discusiones y lo expondrá en una mesa de relatores ante todos los participantes.

Finalmente se solicitará de los participantes la proposición de conclusiones y recomendaciones.

## Alcances del taller

Basados en el contenido de las conferencias, en las discusiones y en las conclusiones y recomendaciones generadas del taller, se organizarán cursos de capacitación para profesionales y productores.

## Programa

Día	Hora	Actividad
Lunes 2 a.m.	10:30-12:00	Instalación del taller
Lunes 2 p.m.	3:00-4:00	Conferencia 1: La información meteorológica en la planificación y gestión del riego. Marelia Puche (Venezuela).
	4:00-4:30	Refrigerio.
	4:30-6:00	Intercambio entre los participantes. Relator de mesa 1: Ruperto Hernández
Martes 3 a.m.	9:00-10:00	Conferencia 2: Necesidades de agua de los cultivos. Uso de modelos. Luís Santos Pereira (Portugal).
	10:00-10:30	Refrigerio.
	10:30-12	Intercambio entre los participantes. Relator de mesa 2: Hugo Ramírez
Martes 3 p.m.	3:00-4:00	Conferencia 3: El suelo y el agua en el plan y gestión del riego. Roberto Villafañe (Venezuela).
	4:00-4:30	Refrigerio.
	4:30-6.00	Intercambio entre los participantes. Relator de mesa 3: Asdrúbal Farias.
Miércoles 4 a.m.	9:00-10:00	Conferencia 4: Nutrición mineral de los cultivos. Washington Padilla (Ecuador).
	10:00-10:30	Refrigerio.
	10:30-12.00	Intercambio entre los participantes. Relator de mesa 4: Carmen Basso.
Miércoles 4 p.m.	3:00-4:00	Conferencia 5: Plan y gestión del fertirriego. Técnicas y uso de modelos. Juan Vera (España).
	4:00-4:30	Refrigerio.
	4:30-6:00	Intercambio entre los participantes. Relator de mesa 5: Humberto Moratinos.
Jueves 5 a.m.	9:00- 10:30	Presentación de los relatores y proposición de conclusiones y recomendaciones.
	10:30-11.00	Refrigerio.
	11:00-12:00	Entrega de certificados y clausura.

Para cualquier información, comunicarse con Roberto Villafañe por el correo-e: [vr1905@cantv.net](mailto:vr1905@cantv.net)