

CAPÍTULO 10

DECLARACIÓN DE DERECHOS DEL USUARIO DEL RIEGO

Los usuarios del riego, la buena comercialización del riego y los fabricantes de equipos de riego, se enfrentan continuamente a dificultades asociadas con equipos, instalaciones y diseños de baja calidad.

De parte de los usuarios, los productos que les son entregados no llenan con frecuencia sus expectativas. No obstante, cuando el problema se examina en forma real, los usuarios a menudo no formulan sus expectativas más allá de pretender que todo trabaje bien y a un precio razonable. En general, ellos no saben qué preguntas formular cuando comparan varias ofertas, tampoco entienden las trampas que les pueden ser tendidas.

Los comerciantes del riego con frecuencia desean proveer un sistema de riego de primera clase; sin embargo, ellos saben que si su oferta va a ser comparada estrictamente por precio, el buen sistema de riego pueda que nunca pase de ser una simple oferta escrita. Sus esfuerzos por suministrar equipos y servicios esenciales se perciben a veces como un "blindaje dorado" por parte de los usuarios. Es difícil para los distribuidores permitir un margen suficiente que cubra los servicios de apoyo; empero las posibilidades de que tales servicios sean requeridos al presentarse problemas, se incrementan debido a que ellos no pueden proveer los mejores equipos.

Los fabricantes temen que se presenten situaciones en las cuales sus equipos sean especificados en forma inapropiada, o sean instalados incorrectamente, o quizás, que no sean ajustados adecuadamente una vez instalados. Los problemas asociados ocasionan pérdida de reputación y una situación no rentable y costosa, al tratar de remediar los problemas.

El ITRC de Cal Poly, junto con varios líderes de la industria del riego y la Irrigation Dealers Association of California, y con el apoyo prestado por la California Energy Commission and Pacific Gas & Electric Co., desarrolló la Declaración de Derechos del Usuario del Riego (en inglés: Irrigation Consumer Bill of Rights, ICBRTM) en 1994. El programa ICBR fue entonces adoptado por The Irrigation Association, asociación de la cual pueden obtenerse atractivos carteles alusivos a tal programa.

Los objetivos del programa son:

1. Habilitar a los usuarios a comparar "manzanas con manzanas" en las ofertas.
2. Habilitar a los usuarios a tomar decisiones bien documentadas e inteligentes con respecto a las opciones de sus sistemas en particular. El ICBRTM, no especificará todos los detalles, pero en cambio definirá qué preguntas deben formularse. Tal como en automóviles, en sistemas de riego hay muchas opciones.

3. Reducir reclamaciones costosas para los distribuidores y devoluciones fabricantes, y mejorar la producción de cultivos, la eficiencia de la mano de obra, etcétera, para los usuarios.
4. Reducir conflictos al contestar muchas preguntas oportunamente.
5. Mejorar la eficiencia de riego, a través de compras mejor documentadas.
6. Mejorar la eficiencia de energía, a través de compras mejor documentadas.
7. Desarrollar mejores productos, puesto que a los fabricantes y a los distribuidores se les pide mantener estándares elevados.

En realidad el ICBR consta de varias declaraciones, dos de las cuales son de interés para los sistemas de goteo/microaspersión: una declaración "general", la cual cubre todos los sistemas de riego agrícola; y una específica para riego por goteo/microaspersión. Las dos se presentan en las siguientes páginas.

Declaración General de Derechos del Usuario del RiegoTM

Nota: Esta declaración es un suplemento a varias DeclaracionesTM escritas para métodos específicos de riego. Discuta estos artículos con su distribuidor de equipos de riego antes de proceder a adquirir su sistema de riego. La discusión le ayudará a usted a hacer unas selecciones más juiciosas de las opciones de diseño y a apreciar las obligaciones tanto suyas como del distribuidor en el establecimiento de su sistema de riego.

Calificaciones del Diseñador:

- ¿Cuáles son los credenciales del distribuidor (entrenamiento formal, certificado de diseñador por The Irrigation Association, licencia de contratista y/o registro profesional como Ingeniero Agrícola)?

Aspectos de Diseño (Generales):

- ¿Cuál es la vida útil esperada de los componentes del sistema?
- ¿Qué aspectos de seguridad han sido incluidos?
- ¿Cuáles son las opciones para futuras mejoras?
- ¿Cuál es la lista de partes de repuesto que se recomienda?

Parámetros Específicos de Operación/Diseño:

- ¿Cuál es la Uniformidad de Distribución en todo el campo cuando el sistema está nuevo?
- ¿El sistema proporciona control de clima?
- Requerimientos de agua:
 - ¿Cuáles son los requerimientos pico de agua por día (mm) en un año normal?
 - ¿Cuál es la capacidad de entrega (m^3) del sistema en 24 horas?
 - ¿Cuál es la cantidad anticipada de agua (miles de m^3) a usarse por año?
 - ¿Si el campo tiene plantas con diferentes separaciones, edades o variedades, cual es el procedimiento recomendado para proporcionar la cantidad apropiada de agua por hectárea semanalmente a cada bloque?
- Consumo de Energía:
 - ¿Es posible bombear toda el agua durante las horas no pico?
 - ¿Cuáles son las eficiencias del motor y la bomba?
 - ¿Tiene usted una curva característica de la bomba que muestre el caudal y la presión?
 - ¿Cuál es la sensibilidad del caudal de bombeo a los cambios de nivel del pozo?
 - ¿Cuál es el costo de energía por m^3 ?
- Filtrado:
 - ¿Es necesario el filtrado, y si lo es, qué tipo es el que se ha proveído?
- Inyección de Productos Químicos:
 - ¿Se requiere localmente prevención de refluo y se han proveído dispositivos de seguridad?
 - ¿Cual es la capacidad del inyector en litros por hora?
 - ¿Puede el equipo inyectar tanto fertilizantes como otros químicos?
- Medidor de Caudal:
 - ¿Mide tanto el caudal (LPS) como el volumen (m^3) aplicado?
 - ¿La instalación sigue las recomendaciones del fabricante con respecto a longitudes de tubo en línea recta, diámetro y enderezamiento de aspas?
- Presión, aire y lavado:
 - ¿Hay válvulas de aire de contingencia adecuadas, válvulas de alivio de vacío y válvulas para drenar?
 - ¿Cuál es el número, tipo y tamaño de las válvulas de alivio de presión?
 - ¿Es la clasificación de presión de todos los componentes del sistema suficientemente alta para la temperatura del agua, el desarrollo de ondas de presión y para presiones normales?

Garantías:

- ¿Quién proporciona la instalación del equipo, la puesta en marcha y los ajustes?
- ¿Cuáles son las garantías de los distintos componentes y del funcionamiento de diseño del "sistema"?
- ¿Quién proporciona las garantías, qué cubren y qué excluyen?
- ¿Son los proveedores de garantías financieramente capaces de sostenerlas?
- ¿Cuál es la disponibilidad de partes de repuesto?
- ¿Se le proporcionará a usted un paquete que contenga la literatura del fabricante, las garantías y las instrucciones de operación del sistema?
- ¿Es el distribuidor de equipos de riego, un distribuidor que preste "servicio completo"?

Declaración de Derechos del Usuario del Riego™, para Riego por Goteo/Microaspersión

Nota: Esta declaración es un suplemento a la "Declaración General de Derechos del Usuario del Riego™". Discuta estos artículos con su distribuidor de equipos de riego antes de proceder a adquirir su sistema de riego. La discusión le ayudará a usted a hacer unas selecciones más juiciosas de las opciones de diseño y a apreciar las obligaciones tanto suyas como del distribuidor en el establecimiento de su sistema de riego.

- Filtrado:
 - ¿Cuál es el tamaño de tamiz equivalente?
 - ¿Qué tan frecuentemente será necesario lavar el filtro y cuánta agua se requerirá para cada lavado? ¿Cómo será el vertido filtrado del agua de lavado?
 - ¿El filtro requiere pre-filtrado?
 - ¿Cuál es el procedimiento para lavado (manual, automático, desarmando?)
 - ¿Cómo se protege el filtro de la corrosión tanto interna como externa?
 - ¿La bomba proporciona caudal suficiente para lavar el filtro y operar el sistema de riego simultáneamente? ¿Se necesita una válvula aparte para sostener la presión de retrolavado?
 - ¿Cuales son los ajustes iniciales necesarios para el filtro y quien los hará?
 - ¿Dentro de qué rango de variación de caudal puede el filtro ser efectivo?
 - ¿Se requiere un filtro de apoyo? ¿Cómo se lavará, cuáles son sus requerimientos en cuanto a tamaño de tamiz y donde estará localizado?
 - ¿Si es necesario un ajuste de caudal de retrolavado, es posible observar y tomar muestras del agua de retrolavado para hacer ajustes apropiados al filtro?
 - ¿Cuál es la presión de operación segura del filtro?
 - ¿Cuánta pérdida de presión habrá a través del filtro cuando esté limpio y cuando esté sucio?
- Caudales y presiones:
 - ¿Cuál es la presión mínima anticipada en cualquier emisor?
 - ¿Cuáles son el caudal y la presión promedios por emisor?
 - ¿Cómo se regulan las presiones a través del sistema?
 - ¿Requieren los reguladores de presión algunos ajustes?
- Inyección de productos químicos:
 - ¿Qué tipo de inyección química se necesita para minimizar la obstrucción de emisores?
 - ¿Se han determinado en el agua el pH, el hierro, el manganeso y problemas de bacterias de azufre?
 - ¿Qué componentes del equipo pueden sufrir daño por inyección de químicos?
- Reducción de obstrucción en general:
 - ¿En el área, el daño de emisores por insectos es un problema? ¿Cómo aliviará el diseño tal problema?
 - ¿Se proporcionarán drenajes adecuados del agua en todo el sistema?
 - ¿En caso de ser usados, pueden los filtros de campo y los lavadores de malla de manguera ser limpiados fácilmente?
- Aspectos Agronómicos en General:
 - ¿Qué porcentaje de volumen de suelo será humedecido?
 - ¿Se requiere cualquier tipo de aditivos químicos para minimizar la escorrentía superficial del agua?

(Esta página se ha dejado intencionalmente en blanco.)