

# IRRICAD Pro



## Más de 20 años de experiencia

Diseñado por ingenieros de riego para ingenieros de riego, el software de diseño IRRICAD ha sido probado en el campo por más de 20 años. Estamos más dedicados que nunca a seguir desarrollando el programa. IRRICAD Pro ofrece múltiples mejoras que simplifican el diseño de sistemas de riego todavía más.

# EL MEJOR SOFTWARE DE DISEÑO



IRRICAD es un programa de diseño de riego que sirve para diseñar cualquier tipo de sistema de riego presurizado o de distribución del agua.



## LOS TIPOS DE SISTEMAS INCLUYEN:

- aspersores
- microaspersores
- goteo
- cinta de goteo
- viveros
- control del polvo
- red de tubería principal
- distribución del agua para los ganados
- espacios verdes comerciales y residenciales
- campos deportivos
- campos de golf
- sistemas presurizados por gravedad

## IRRICAD PRO PERMITE:

- ahorrar mucho tiempo, mejorando la productividad.
- hacer más fácil el diseño y la lista de materiales, dejando más tiempo para analizar las opciones.
- lograr una mayor precisión y limitar los errores de diseño y de presupuesto.
- ofrecer una respuesta más rápida a los clientes
- diseñar sistemas que, de otro modo, hubieran sido imposibles de analizar.
- mejorar la competitividad.
- servir de plataforma común, para facilitar la colaboración entre colegas y la revisión de los diseños.



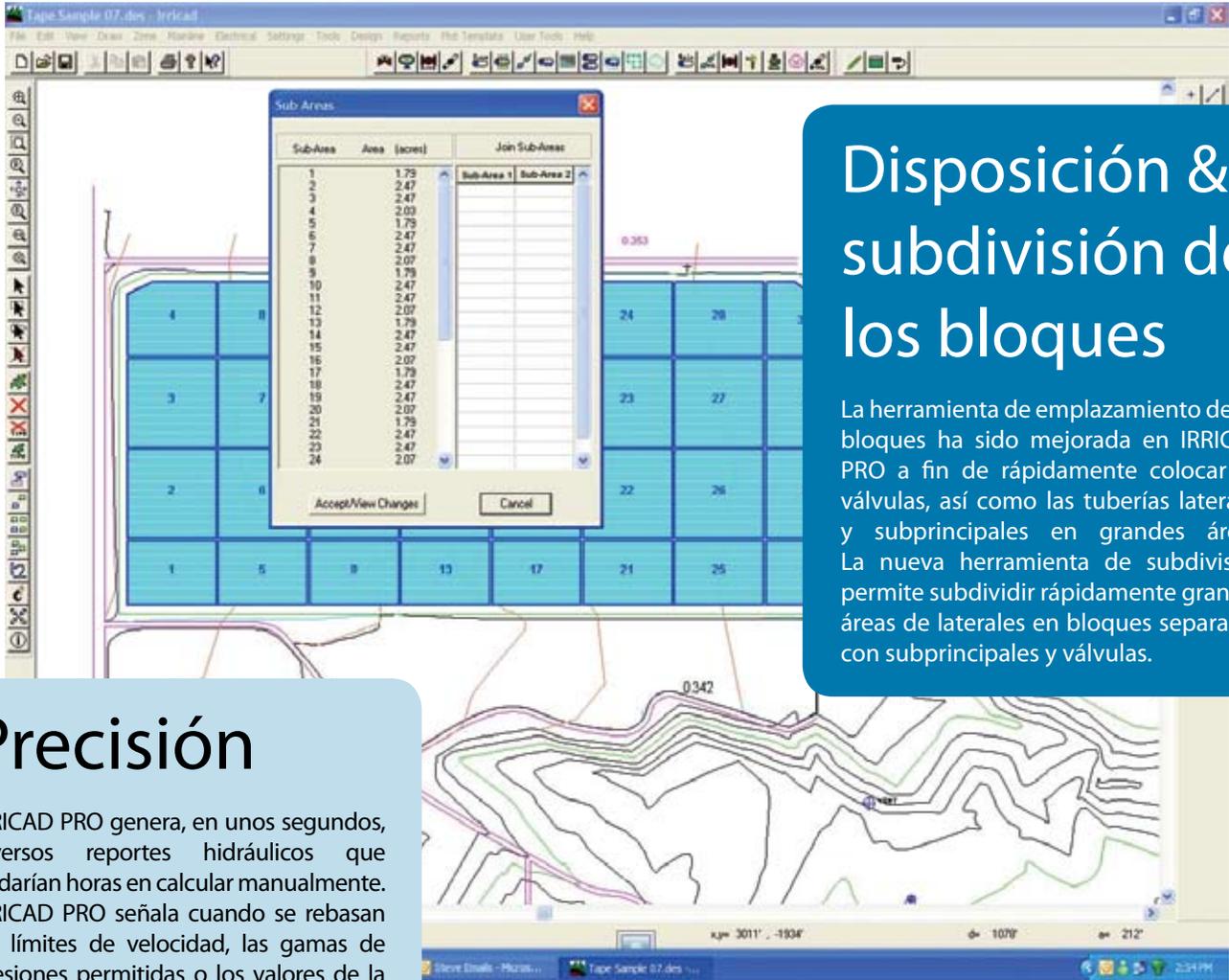
## IRRICAD PRO SE CARACTERIZA POR:

- interfaz diseñada especialmente para entrar los detalles del sitio y los componentes del sistema fácilmente.
- cálculo del diámetro y análisis automáticos de la tubería para redes de tubería sin o con circuitos cerrados.
- selección automática de los racores y creación de listas de materiales.
- reportes exhaustivos y personalizables de las informaciones del diseño y de las listas de materiales.
- patrones personalizables de los planos e impresión flexible en trazadores de gráficos, impresoras o archivos PDF.
- importación y exportación de archivos de imagen y de AutoCAD, incluyendo las elevaciones.
- representación gráfica del funcionamiento del sistema.
- entrada fácil de datos y subdivisión simple de grandes bloques de riego.
- conversión sencilla de líneas de dibujos a elementos hidráulicos.
- método avanzado para calcular y usar los datos de elevación en los cálculos hidráulicos.
- representación visual de los errores de importación.
- configuración rápida de las etiquetas y creación automática de las leyendas
- inclusión de los componentes de las válvulas, bombas, filtros etc.
- cualquier combinación de unidades métricas o US.



# AHORRE TIEMPO, AGREGUE VALOR

## DISEÑE SISTEMAS COMPLEJOS FÁCILMENTE



### Disposición & subdivisión de los bloques

La herramienta de emplazamiento de los bloques ha sido mejorada en IRRICAD PRO a fin de rápidamente colocar las válvulas, así como las tuberías laterales y subprincipales en grandes áreas. La nueva herramienta de subdivisión permite subdividir rápidamente grandes áreas de laterales en bloques separados con subprincipales y válvulas.

### Precisión

IRRICAD PRO genera, en unos segundos, diversos reportes hidráulicos que tardarían horas en calcular manualmente. IRRICAD PRO señala cuando se rebasan los límites de velocidad, las gamas de presiones permitidas o los valores de la presión permisible en la tubería.

### Generación automática de las etiquetas

IRRICAD PRO puede producir etiquetas automáticamente para casi todos los elementos hidráulicos del diseño - tubería, aspersores, válvulas, curvas de nivel. Las etiquetas son muy personalizables.

Valve Headloss	Flow1	Flow2	Max Vel	Length	Headloss
	US gpm		(ft/s)	(ft)	(psi)
	14.0	14.0	4.0	3.2	0.11
	7.0	7.0	2.0	28.7	0.23
	5.4	5.4	1.5	25.4	0.17
	3.6	3.6	0.5	28.6	0.07
	1.8	1.8	0.3	12.2	0.01
	1.0	1.0	0.1	9.1	0.01
	0.7	0.7	0.2	17.3	0.01
	0.3	0.3	0.2	5.3	0.01
	0.2	0.2	0.2	21.1	0.01
	0.2	0.2	0.2	9.1	0.01
	0.2	0.2	0.2	5.3	0.01
	0.2	0.2	0.2	2.8	0.01

### Diseño

Los cálculos hidráulicos son uno de los puntales de IRRICAD PRO. Es posible analizar sistemas existentes o usar IRRICAD para medir el diámetro de la tubería de sistemas con o sin circuitos cerrados, con uno o varios manantiales. IRRICAD PRO toma en cuenta los límites de velocidad, los datos de elevación, el costo de la tubería y de la energía para ofrecerle al diseñador una solución dentro de los límites de variación de presión requeridos. El diseñador también puede precisar unos tamaños y pedirle a IRRICAD que mida el resto de la tubería. El recorrido o el tamaño de las tuberías se puede cambiar rápidamente, y volver a ejecutar la opción "Analysis" despliega los resultados modificados.

## LO QUE DICEN NUESTROS USUARIOS ...

"Empezamos a usar IRRICAD en 1996 y ha mejorado nuestro negocio, porque ha sido posible generar diseños funcionales y precisos en menos tiempo. Al cliente también le gusta el producto final. IRRICAD reduce el tiempo de diseño de la mayoría de los proyectos con 80 % por lo menos, y tanto como 90% en otros, con muchas ventajas adicionales. IRRICAD es más preciso, porque permite importar la topografía, eliminando los errores de entrada y haciendo los cálculos casi al instante. Ofrece muchas herramientas que facilitan con mucho los procesos complicados. Las utilizo casi todas en cada diseño. IRRICAD ofrece todas las características que se esperan de un programa de diseño profesional."

*Larry Crowe, Southern Ag & Turf, Tifton, GA, USA*

"Empecé a usar IRRICAD hace 4 años, después de diseñar los sistemas de riego a mano por 25 años. IRRICAD es multifacético, pero lo que me gusta más es que calcula todo en mi lugar. Ya no tengo que pasar horas calculando los diámetros de la tubería en pendientes. En cuanto está diseñado el sistema en pantalla y están entrados todos los parámetros, IRRICAD determina los diámetros. En unos segundos tengo mi diseño. Después de unas verificaciones y unos eventuales cambios manuales, está listo."

*David Thompson United Pipe & Supply, Wenatchee, WA, USA*

"Diseñamos la mayoría de los proyectos antes de que se planten los árboles. Con IRRICAD podemos importar aerofotos o topografías, lo que nos permite generar fácilmente diseños preliminares muy precisos sin que se necesite revisar mucho antes de empezar la instalación. El ahorro de tiempo y la precisión haciendo los cálculos y generando las listas de materiales, así como el aspecto muy profesional de los dibujos, siempre hemos considerado como grandes ventajas."

*John Kiesel, Durham Pump, Inc. CA, USA, IRRICAD user since 1993*

"En los últimos 4 años, hemos diseñado varios tipos de sistemas presurizados para el riego de más de 2500 ha de plátanos y piña con IRRICAD. Es indudablemente un programa muy potente que nos ha permitido terminar diseños de riego en forma rápida y satisfacer la demanda de nuestra empresa. Aparte del ahorro de tiempo, IRRICAD ofrece otras herramientas increíbles, como la posibilidad de hacerle cambios fáciles y rápidos al diseño, generar una lista completa de materiales y producir reportes hidráulicos muy informativos. Quiero señalar que siempre hemos recibido un excelente y pronto soporte técnico de parte de Nelson, que nos ayudó entender el programa mejor. Es sin duda uno de los mejores productos de este tipo en el mercado."

*Onésimo A. Medina, Ph.D. Research Department,  
DOLE - Standard Fruit Co. Honduras*

"Hace 10 años que utilizamos IRRICAD. Hemos probado (y comprado) los otros programas también, pero ahora tenemos 5 estaciones IRRICAD. A menos que los otros hayan mejorado mucho desde que los compramos, no hay nada al mismo nivel que IRRICAD para los instaladores en el sector del riego agrícola o de los espacios verdes."

*Clive Croxford, Total Eden, Busselton.*

"He sido utilizando IRRICAD exclusivamente por más de 6 años y lo encuentro muy idóneo y potente, aun para diseñar proyectos complejos y difíciles como sistemas con circuitos cerrados múltiples (por ejemplo, diseño & análisis de líneas de purga etc en sistemas de riego por goteo) y bombas múltiples. No usaría otro programa. No he encontrado nada equiparable a IRRICAD en cuanto a su versatilidad y capacidad."

*Gary Hope, G H Irrigation Ltd, Eidsvold*

## PREGUNTAS FRECUENTES

### **IRRICAD Pro me dejaría analizar sistemas existentes o solamente diseñar sistemas nuevos?**

**SÍ.** Con IRRICAD Pro, se puede analizar cualquier sistema existente, extender los sistemas existentes y diseñar sistemas totalmente nuevos.

### **IRRICAD Pro selecciona los tamaños de la tubería para el diseño?**

**SÍ.** Puede calcular el diámetro de las tuberías según la presión requerida a los aspersores y válvulas, o basándose en la velocidad máxima en las tuberías. IRRICAD Pro siempre compara los gastos de mantenimiento con los gastos de inversión cuando selecciona los tamaños. Se pueden cambiar los criterios económicos a fin de afectar la selección. También es posible escoger algunos tamaños manualmente y pedirle a IRRICAD Pro que seleccione el resto.

### **Se pueden incluir bombas en IRRICAD Pro?**

**SÍ.** El programa le permite diseñar sistemas con o sin bombas. Puede entrar nuevas bombas fácilmente y usarlas en cualquier diseño. Cada diseño puede incluir hasta 5 bombas.

### **Es posible diseñar sistemas de distribución por gravedad con IRRICAD Pro?**

**SÍ.** Precise una presión menor al manantial. IRRICAD Pro no calculará la altura manométrica necesaria, pero considerará la presión entrada como la presión inicial.

### **Es posible diseñar circuitos cerrados?**

**SÍ.** IRRICAD Pro permite diseñar sistemas con circuitos cerrados y manantiales múltiples.

### **Puedo importar datos topográficos de GPS?**

**SÍ.** IRRICAD Pro le permite importar la topografía, archivos CAD e imágenes (como aerofotos por ejemplo). También se puede exportar en otros formatos CAD y archivos PDF.

### **IRRICAD generará etiquetas para las tuberías en forma automática?**

**SÍ.** IRRICAD Pro genera etiquetas personalizables que pueden incluir diámetro, descripción, longitud, unidades etc. IRRICAD Pro también etiqueta válvulas, aspersores, cintas y curvas de nivel en forma automática.



## ¿LE INTERESA UNA DEMOSTRACIÓN EXHAUSTIVA EN LÍNEA?

**Para más información,  
favor de contactarnos al  
+1 (509) 525-7660  
o por correo electrónico a  
support@nelsonirrigation.com**