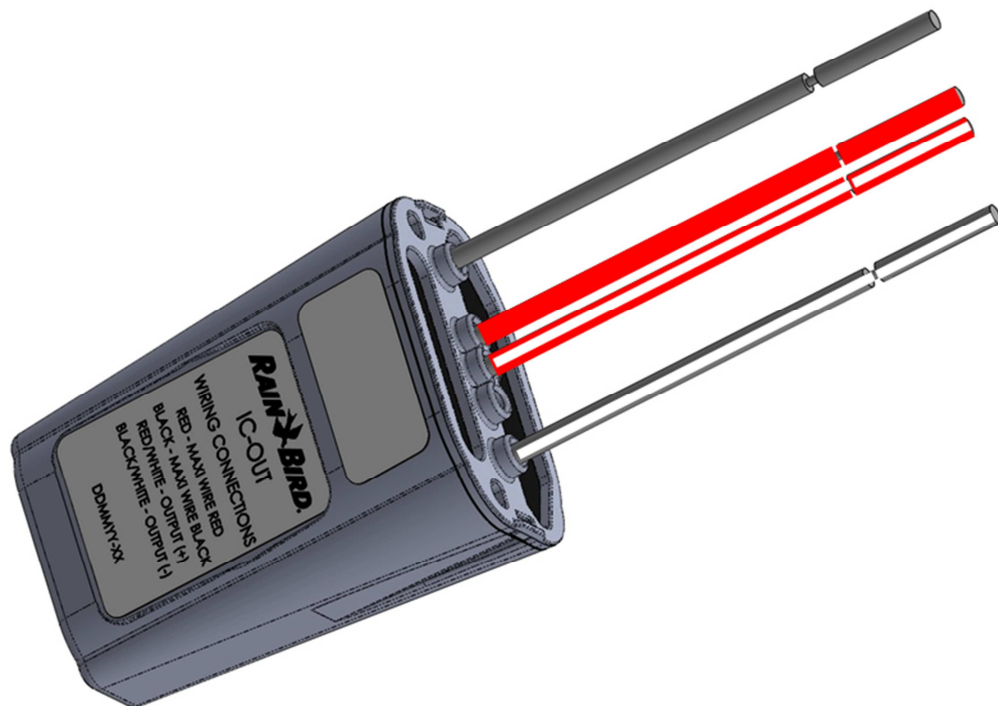




Dispositivo de salida de control integrado Rain Bird® IC-OUT

Guía de instalación





<i>NOTAS IMPORTANTES: INSTALACIÓN DE IC-OUT – Dispositivo de salida de control integrado</i>	3
<i>Información sobre cumplimiento</i>	4
<i>Lista de verificación de instalación</i>	5
<i>Aspectos básicos del relé de enclavamiento</i>	6
<i>Verificar que el software de control central Rain Bird compatible esté instalado</i>	10
<i>Verificar los contenidos del embalaje</i>	11
<i>Seleccione la ubicación para instalar IC-OUT</i>	12
<i>Reunir las herramientas de instalación / Otros materiales requeridos</i>	13
<i>Paso de instalación #1 - Conectar las salidas de control IC-OUT</i>	14
<i>1.A - Pasos de conexión de salida para IC-OUT utilizada en aplicaciones de válvulas de control de riego de CC</i>	15
<i>1.B - Pasos de conexión de salida para aplicaciones de relé de enclavamiento</i>	16
<i>Paso de Instalación #2 - Conectar el cableado de campo de IC System™</i>	18
<i>Paso de Instalación #3 - Completar la instalación en campo</i>	19
<i>Paso de instalación #4 - Configure el software de control central Rain Bird</i>	21
<i>4.A – Configuración de salidas de control eléctrico de fines generales</i>	23
<i>Método de programación de “mejores prácticas” para activaciones de más de 8.5 horas</i>	25
<i>4.B – Configuración de salidas de control de bomba de refuerzo</i>	27
<i>Especificaciones de IC-OUT</i>	32

NOTAS IMPORTANTES: INSTALACIÓN DE IC-OUT – Dispositivo de salida de control integrado

Esta sección explica como instalar y configurar el dispositivo IC-OUT.



NOTA: El dispositivo IC-OUT se debe instalar de conformidad con todos los códigos eléctricos.



NOTA: La instalación del dispositivo IC-OUT se debería realizar con el cableado de IC System™ desenergizado.



NOTA: El dispositivo IC-OUT necesita tiempo para inicializarse. Siempre espere dos minutos después de energizar el cableado antes de intentar cualquier operación con el dispositivo IC-OUT.



ADVERTENCIA: El cableado en campo se debe mantener separado de los otros cables. No una los cables de campo desde cableados de salida distintos (grupo) en la interfaz de control integrado (ICI)



ADVERTENCIA: Este artefacto no debe ser utilizado por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o falta de experiencia o conocimiento, a menos que reciban la debida supervisión o instrucción acerca de su uso de parte de una persona responsable por su seguridad.



ADVERTENCIA: Se debería vigilar a los niños para que no jueguen con este artefacto.

Información sobre cumplimiento



Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las normas de la FCC, siempre que se den las siguientes dos condiciones:

- (1) Este dispositivo no puede causar interferencias dañinas, y
- (2) Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas interferencias que puedan causar funcionamiento no deseado.

Este aparato digital Clase B cumple con todos las disposiciones de la Normativa Canadiense de Equipos que causan Interferencia.



EN61000-6-1 (1997) Clase B:

EN61000-3-2

EN61000-3-3

EN61000-6-3 (1996):

EN61000-4-2

EN61000-4-3

EN61000-4-4

EN61000-4-5

EN61000-4-6

EN61000-4-8

EN61000-4-11

EN 60335-1: 2010 Seguridad de artefactos domésticos y aparatos eléctricos similares

Lista de verificación de instalación

Se recomiendan los siguientes pasos para instalar correctamente el dispositivo IC-OUT. Para su conveniencia, se ha incluido una casilla de verificación para cada paso.

- Verificar los aspectos básicos del relé de enclavamiento (si corresponde)
- Verificar que el software de control central Rain Bird compatible esté instalado
- Verificar los contenidos del embalaje.
- Seleccionar la ubicación para instalar el dispositivo IC-OUT.
- Reunir las herramientas de instalación y otros materiales requeridos
 - Aplicaciones de relé de enclavamiento (bombas, ventiladores, fuentes, etc...)
 - Carril de montaje DIN
 - Adquirir el relé de enclavamiento de CC Schneider Electric (**785XBXC-24D**)
 - Adquirir el zócalo de montaje de relé Schneider Electric (**70-463-1**)
- Conectar las salidas de control
 - Aplicaciones de relé de enclavamiento (bombas, ventiladores, fuentes, etc...)
 - Aplicaciones de válvula de control de riego de enclavamiento de CC
- Conectar el cableado de campo del IC System™
- Completar la instalación
- Configurar el software de control central Rain Bird

Aspectos básicos del relé de enclavamiento

A. Uso de IC-OUT con un relé de enclavamiento: (bombas, ventiladores, fuentes, etc...)

Un relé de enclavamiento conmuta una entrada de alimentación externa entre dos terminales de salida de alimentación externa en función del “estado” del relé.

Las opciones de la terminal de salida de alimentación externa son:

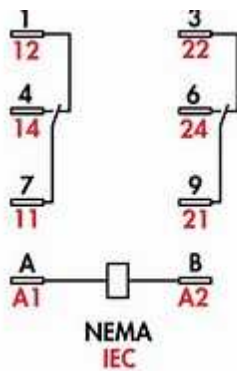
- 1) Terminal normalmente abierta (N/A), que significa que en el estado OFF del relé no existe conexión eléctrica entre las terminales de alimentación externa de entrada y salida. Con la ausencia de conexión eléctrica, no se aplica energía al dispositivo conectado controlado por el relé de enclavamiento.
 - a. Cuando el relé está activado (posición ON), su estado cambia; la conexión Normalmente Abierta se cierra en el interior del relé y se permite el paso de energía entre las terminales de entrada y salida, con lo que se alimenta un dispositivo conectado.
 - b. Piense en esta operación como en la conexión de un interruptor de luz. En la posición OFF, el foco estará apagado, pero cuando se activa (posición ON), este se encenderá.

- 2) Terminal normalmente cerrada (N/C), que significa que en el estado OFF del relé, hay conectividad eléctrica entre las terminales de entrada y salida de alimentación externa. En consecuencia, el dispositivo conectado controlado por el relé se energiza normalmente.
 - a. Cuando se activa el relé (posición ON), su estado cambia y la conexión Normalmente Cerrada se interrumpe; se impide el paso de la energía entre las terminales de entrada y de salida y se desenergiza cualquier dispositivo que esté conectado.

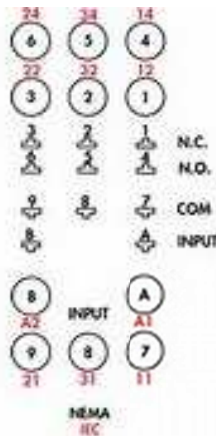
B. Diagrama eléctrico y diagramas de zócalos de terminales:

Los diagramas siguientes muestran la conexión eléctrica y las descripciones de terminales de relé de enclavamiento de CC y zócalo recomendados.

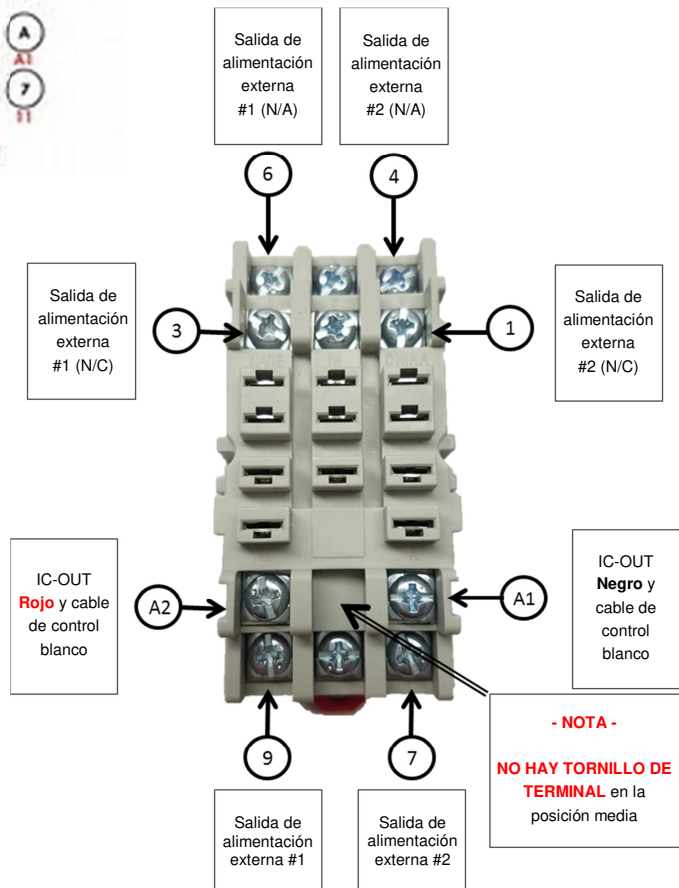
Diagrama eléctrico de relé



Identificación de terminales de zócalos



Disposición de bloques de terminales



Proceda con precaución al realizar cualquier conexión al bloque de terminales, ya que podría haber riesgo de descarga eléctrica.



Basado en diagramas anteriores y la operación de IC-OUT:

- 1) Cuando IC-OUT está en el estado OFF:
 - a. El circuito entre la Terminal 9 y la Terminal 3 está CERRADO
 - b. El circuito entre la Terminal 9 y la Terminal 6 está ABIERTO
 - c. El circuito entre la Terminal 7 y la Terminal 1 está CERRADO
 - d. El circuito entre la Terminal 7 y la Terminal 4 está ABIERTO

- 2) Cuando IC-OUT está en el estado ON:
 - a. El circuito entre la Terminal 9 y la Terminal 3 está ABIERTO
 - b. El circuito entre la Terminal 9 y la Terminal 6 está CERRADO
 - c. El circuito entre la Terminal 7 y la Terminal 1 está ABIERTO
 - d. El circuito entre la Terminal 7 y la Terminal 4 está CERRADO

- 3) Nota – Nunca hay una conexión eléctrica entre
 - a. Terminales 7 - 3 y 6
 - b. Terminales 9 - 1 y 4



NOTA: Durante la instalación del dispositivo IC-OUT en una aplicación de relé de enclavamiento, y antes de energizar el cableado de IC System™, la entrada de alimentación externa podría conectarse eléctricamente a las salidas de alimentación externa N/C o N/A. Si se aplica voltaje de una fuente externa a las terminales de alimentación externa, habrá energía presente **ya sea** en la salida N/C o la salida N/A de alimentación externa. Después de que el cableado de IC System™ haya sido energizado por dos (2) minutos, el dispositivo IC-OUT pasará a estado OFF, con la entrada de alimentación externa conectada eléctricamente a la salida N/C de alimentación externa. Procure no tocar las terminales de relés ni los cables conectados cuando las entradas o las salidas estén conectadas a la energía. **Aísle el relé antes de la instalación o el servicio.**



PRECAUCIÓN: Todos los tramos y conexiones de cables de los equipos eléctricos se deben realizar de acuerdo con las instrucciones del fabricante y los códigos locales de construcción. Rain Bird recomienda recurrir a un electricista autorizado para que realice todas las conexiones eléctricas de voltajes superiores a 30 voltios.

C. Diagrama referencial de conexión de arranque de bomba para IC-OUT:

La Figura 1 abajo muestra una aplicación convencional y un diagrama de conexiones del dispositivo IC-OUT cuando incluye un relé de enclavamiento recomendado para control de bombas de refuerzo.

- 1) Las salidas de control de IC-OUT se conectan al zócalo del relé de enclavamiento recomendado [terminales A1 y A2].
- 2) La entrada de alimentación externa [terminal 9] en el zócalo del relé se conecta a un lado de una fuente de energía externa apropiada para la bobina del arrancador de la bomba (con un voltaje adecuado para un relé de arranque de bomba). Por lo general es una fuente de bajo voltaje, en lugar de un tomacorriente mural, para mayor seguridad.
- 3) La salida N/A de alimentación externa [terminal 6] en el zócalo del relé se conecta al otro lado de la fuente de energía apropiada para la bobina del arrancador de la bomba.

Cuando el dispositivo IC-OUT está en OFF, el relé se enclava de tal manera que la terminal de salida N/A de alimentación externa no se energiza, lo que mantiene la bobina del arrancador/el relé de arranque de bomba en OFF. Cuando el dispositivo IC-OUT está en estado ON desde la computadora de control central; el relé se enclava, la entrada de alimentación externa [terminal 9] se conecta eléctricamente a la salida N/A [terminal 6] y la bobina del arrancador/el relé de arranque de bomba iniciarán la activación de la bomba.

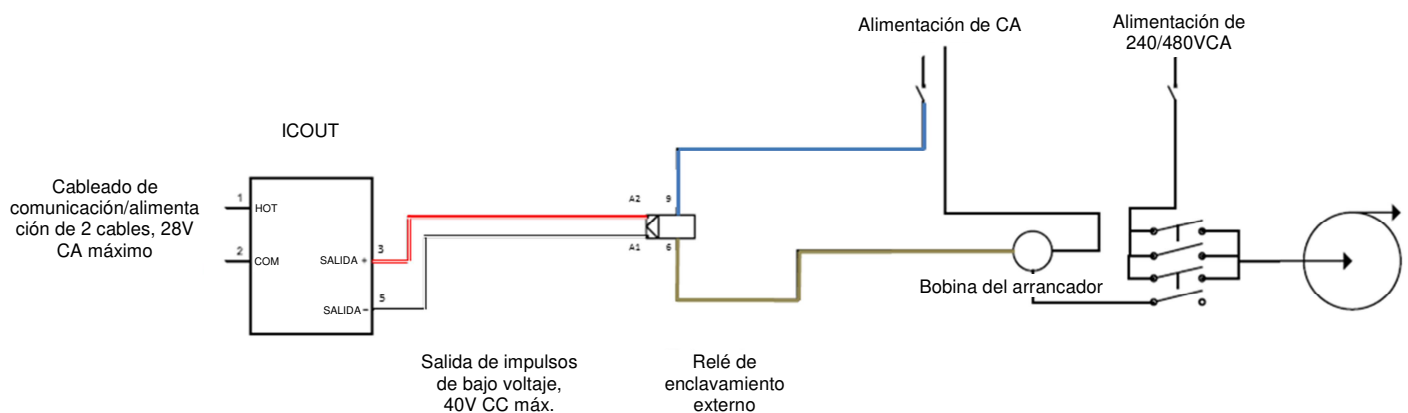


Figura 1. IC-OUT controlando un relé de enclavamiento en la aplicación de bobina del arrancador de bomba

Verificar que el software de control central Rain Bird compatible esté instalado

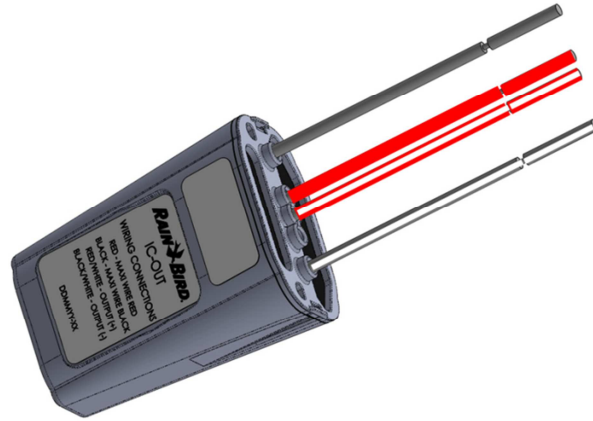
1. Verificar que el software de control central (Cirrus, Nimbus II, Stratus II o Stratus LT) sea de la versión 8.1.0 o superior. El uso de software más antiguo podría causar un funcionamiento inesperado.
2. Abra el software de control central y haga clic en el ícono “Rain Bird” en la sección de inicio.



3. Si la versión del software es inferior a **8.1.0**, (como se ve arriba), consulte con el distribuidor de Rain Bird por opciones para adquirir nuevo software. Los distribuidores de Rain Bird y/o Rain Bird GSP pueden ayudarle con las actualizaciones de software.



Verificar los contenidos del embalaje



Dispositivo IC-OUT

Seleccione la ubicación para instalar IC-OUT

1. Seleccione una ubicación que minimice la longitud del cableado entre IC-OUT y las conexiones de salida de control.
2. Seleccione una ubicación con acceso sencillo al cableado de IC System™.
3. Cuando sea posible, se prefiere la instalación dentro de un gabinete resistente al clima, aunque no es necesario para el funcionamiento adecuado del dispositivo IC-OUT.
4. Cuando se instala bajo nivel, el dispositivo deberá protegerse en una caja de válvulas accesible con el drenaje adecuada.
5. Procure observar los códigos eléctricos locales al instalar el dispositivo IC-OUT con un relé de enclavamiento de CC.

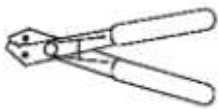


NOTA: Este y los otros artefactos se deben instalar cumpliendo con todos los códigos eléctricos.

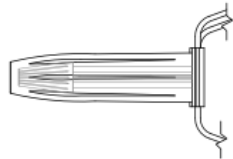
Reunir las herramientas de instalación / Otros materiales requeridos



Rain Bird Central Control **versión 8.1.0** o superior



Pelacables



Kits de empalme Rain Bird DBRY (2 - 4 empalmes)



Relé de enclavamiento de CC

De Rain Bird: 001344 - GSP-ICRELAY KIT

De - TE Connectivity (Potter & Brumfield): KUL-11D15S-24

De - Schneider Electric (Magnecraft): 785XBXC-24D



Zócalo de relé de enclavamiento montado en carril DIN

De Schneider Electric (Magnecraft): 70-463-1



Carril de montaje DIN

Paso de instalación #1 - Conectar las salidas de control IC-OUT

El dispositivo IC-OUT entrega impulsos de salida de control en respuesta a los comandos de IC System™ recibidos desde la computadora de control central Rain Bird. Los impulsos de salida de control de IC-OUT son adecuados para conmutar un relé de enclavamiento o solenoide, que a su vez se pueden conectar a una variedad de dispositivos para activar la operación del equipo deseado a través del control central Rain Bird.



Unidad de relé de enclavamiento de CC



Solenoide de enclavamiento de CC

1.A - Pasos de conexión de salida para IC-OUT utilizada en aplicaciones de válvulas de control de riego de CC:

La Figura 2 muestra una aplicación típica de IC-OUT para control de válvulas de riego. Las salidas de control de IC-OUT se conectan a un solenoide de enclavamiento en la válvula de riego.

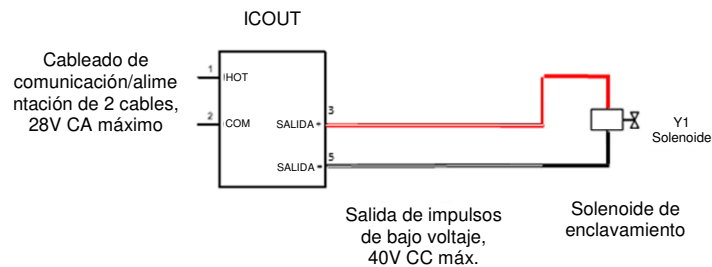


Figura 2 IC-OUT controlando una válvula de riego con solenoide de enclavamiento

Pasos de conexión de salida para una válvula de riego de enclavamiento de CC:

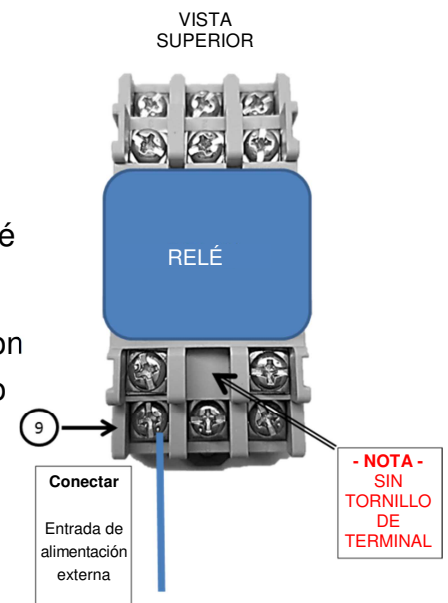
1. El dispositivo IC-OUT debería llegar de la fábrica con las puntas de los cables desforradas. Si no es así, desforre más o menos 1" de aislación de cada cable. Procure no dañar las hebras de cobre.
2. Desforre más o menos 1" de aislación de cada cable conector de solenoide de enclavamiento de CC para empalmar con los cables de control de salida de IC-OUT. Procure no dañar los conductores de cobre.
 - a. Conecte el cable de salida IC-OUT (+) (rojo con franjas blancas) a la entrada de control (+) del solenoide de enclavamiento. (Por lo general el cable rojo)
 - b. Conecte el cable de salida de IC-OUT (-) (negro con franjas blancas) a la entrada de control (-) del solenoide de enclavamiento. (Por lo general el cable negro)
3. Agregue las protecciones necesarias a los empalmes utilizando los kits Rain Bird DBRY para cada empalme, para asegurarlo con una tuerca de alambre y luego insertarlo completamente en el capuchón de grasa. **Tenga en cuenta que los capuchones de grasa son de uso único; NO los reutilice. En todos los casos, siga los códigos eléctricos locales.**
4. **Prosiga en la página 17** "Paso de Instalación #2 - Conectar el cableado de campo de IC"

1.B - Pasos de conexión de salida para aplicaciones de relé de enclavamiento:

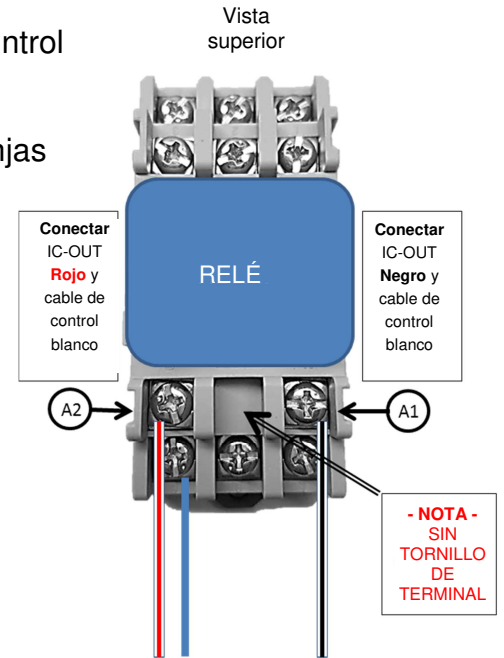
1. El dispositivo IC-OUT debería llegar de la fábrica con las puntas de los cables de control desforradas. Si no es así, desforre más o menos 3/4" de la aislación de cada cable. Procure no dañar las hebras de cobre.
2. Si va a usar un carril de montaje DIN, instale de manera segura el carril en una caja protectora que cumpla con los códigos de construcción y electricidad locales.
3. Inserte el relé de enclavamiento de CC en el zócalo de montaje alineando las clavijas del relé con los contactos en el zócalo de montaje. El relé y el zócalo tienen chavetas para evitar el desalineamiento.
4. Instale la unidad de relé en el carril de montaje DIN y asegure el conjunto firme en posición.
5. Compruebe que no haya energía presente en el cable de entrada o salida de alimentación externa desenchufándolo o desactivando el disyuntor de circuito. Conecte el cable de entrada de alimentación externa a la entrada del zócalo del relé [terminal 9].



- a. TODAS las conexiones se deben realizar de acuerdo con la documentación del fabricante, tanto para el relé como para los equipos de campo, y deben cumplir con los códigos locales de construcción.
- b. **NO haga conexiones a terminales N/A o N/C de alimentación externa en este momento. ¡Los relés podrían llegar de fábrica en cualquier estado de enclavamiento y producir una descarga eléctrica!**



6. Conecte las salidas de control IC-OUT a las entradas de control del zócalo de enclavamiento.
- a. Conecte los cables de salida de IC-OUT (rojo con franjas blancas) a la entrada de control del relé de enclavamiento, marcado “B” o “A2” por lo general.
 - b. Conecte el cable de salida IC-OUT (negro con franjas blancas) a la entrada de control del relé de enclavamiento, generalmente marcada “A” o “A1”
 - c. NO conecte el cable de IC-OUT (rojo sin franjas) o el cable de IC-OUT (negro sin franjas) en este paso
 - d. **NO haga conexiones a terminales N/A o N/C de alimentación externa en este momento. ¡Los relés podrían llegar de fábrica en cualquier estado de enclavamiento!**

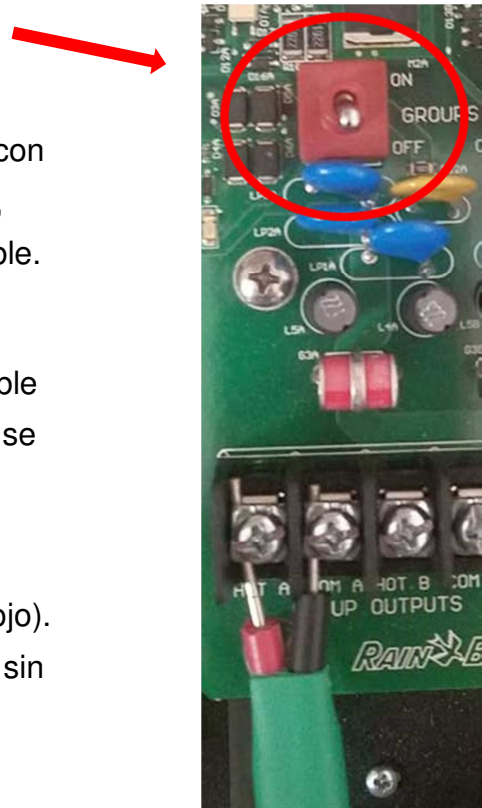


7. **Prosiga en la página 17** - “Paso de Instalación #2 - Conectar cableado de campo de IC”

Paso de Instalación #2 - Conectar el cableado de campo de IC System™

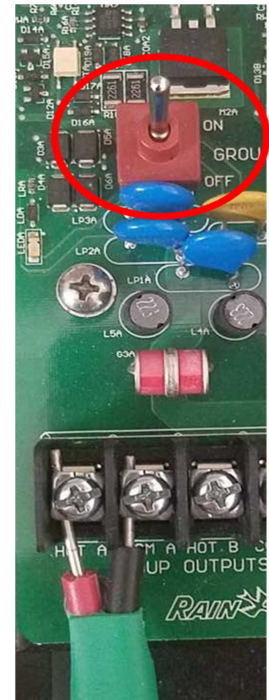
(Aplicaciones de solenoide y relé de enclavamiento de CC)

1. Compruebe que el cableado de IC al que se conectará el dispositivo IC-OUT esté en OFF.
2. El dispositivo IC-OUT debería llegar de la fábrica con las puntas de los cables desforradas. Si no es así, desforre más o menos 1" de aislación de cada cable. Procure no dañar las hebras de cobre.
3. Desforre más o menos 1" de aislación de cada cable MAXI™ (cableado de campo de IC System™) que se empalmará con IC-OUT. Procure no dañar el conductor de cobre.
4. Conecte el cable IC-OUT (rojo) al cable MAXI™ (rojo). La conexión de IC-OUT a MAXI™ debería ser roja sin franjas en ambos lados del empalme.
5. Conecte el cable IC-OUT (negro) al cable MAXI™ (negro). La conexión IC-OUT a MAXI™ debería ser negra sin franjas en ambos lados del empalme.
6. Agregue las protecciones necesarias a los empalmes con el kit Rain Bird DBRY para los empalmes rojo-rojo y negro-negro que acaba de hacer.
7. Asegure cada empalme con una tuerca de alambre e insértelo completamente en el capuchón de grasa. **Tenga en cuenta que los capuchones de grasa son de uso único; no intente reutilizarlos.**



Paso de Instalación #3 - Completar la instalación en campo

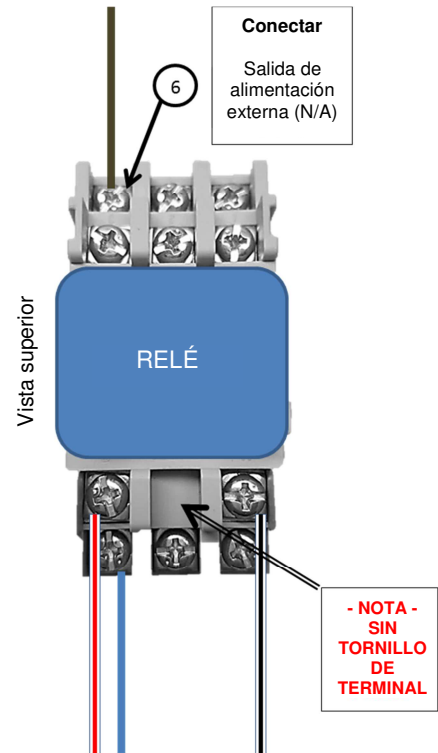
1. Verifique doblemente la seguridad de todas las conexiones. Asegúrese de observar todos los códigos eléctricos y compruebe que no queden extremos de cables expuestos.
2. Asegúrese de que todas las conexiones estén debidamente protegidas del entorno.
3. Aplique energía al cableado de IC System™.
 - a. **Espere dos (2) minutos** a que se enciendan todos los dispositivos de IC System™ conectados el cableado antes de cualquier operación.
 - b. Después de dos (2) minutos, el dispositivo IC-OUT quedará en estado OFF y podrá completar la instalación de las aplicaciones de relés de enclavamiento.



4. Para la aplicación de relé de enclavamiento:

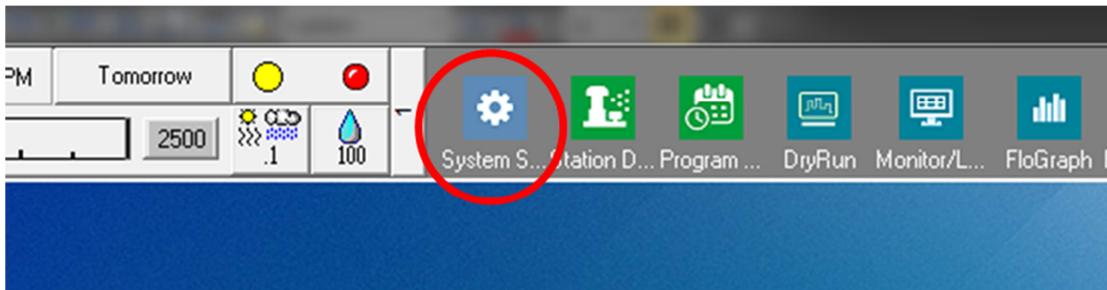
- a. Conecte el equipo de campo o relé de arranque de bomba como corresponde para la aplicación a la terminal de salida de alimentación externa en el zócalo del relé. (Esta es generalmente la salida N/A de alimentación externa, terminal 6).
- b. TODAS las conexiones se deben realizar de acuerdo con la documentación del fabricante, tanto para el relé como para los equipos de campo, y deben cumplir con los códigos locales de construcción. Si es necesario, recurra a un electricista autorizado para realizar esta conexión.

5. Active el disyuntor de circuito y suministre energía a las terminales de entrada/salida de alimentación externa.

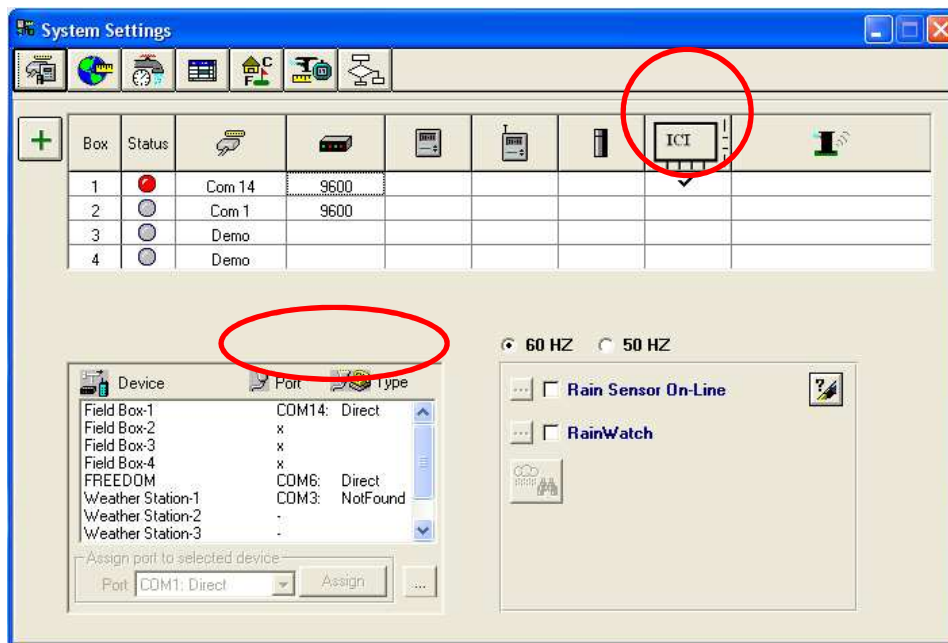


Paso de instalación #4 - Configure el software de control central Rain Bird

1. Active el software de control central Rain Bird (versión 8.1.0 o superior) en el PC de control central y seleccione la configuración del sistema para verificar los ajustes de la Interfaz de Control Integrado (ICI):



2. Verifique que el cuadro de diálogo Ajustes del Sistema muestre una interfaz ICI configurada (como aparece abajo; el número de puerto y el número de casilla no son cruciales, pero ICI se debería seleccionar con una marca de verificación y el puerto no debería decir "Demo"):



Si no hay ninguna ICI configurada, consulte las instrucciones de Instalación de IC System™ para completar este paso.

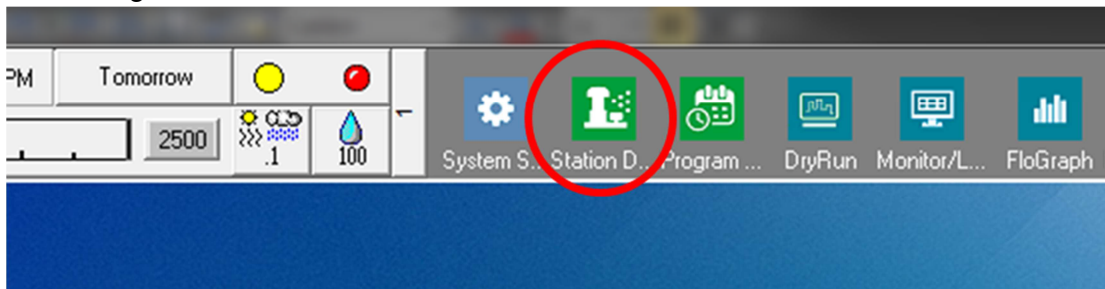


3. Hay dos clases de salidas de control que podría agregar al control central Rain Bird: las salidas de control eléctrico de fines generales y las salidas de control de bomba de refuerzo. Las distintas secciones describen la configuración y operación de cada clase de dispositivo.
 - a. Las salidas de control eléctrico de fines generales se podrían usar para controlar válvulas de riego, ventiladores, luminarias de jardines, funciones hídricas, u otros dispositivos eléctricos programados y/u operados manualmente.
 - b. Las salidas de control de bomba de refuerzo se utilizan para accionar las bombas para que suministren agua a una sección del sistema hidráulico bajo el control de Flo-Manager[®] en respuesta a los requerimientos de riego.

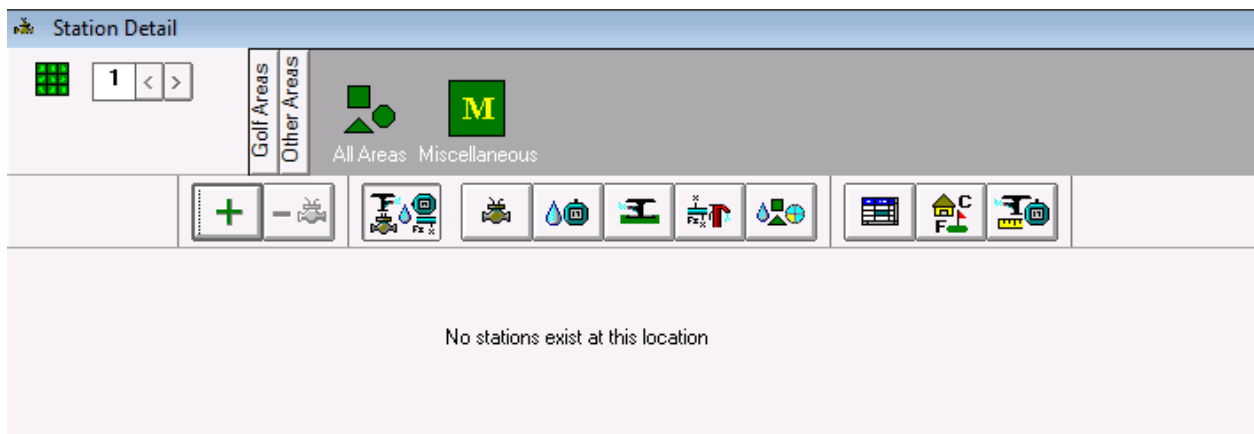
4.A – Configuración de salidas de control eléctrico de fines generales

1. Las salidas eléctricas de fines generales se configuran de manera idéntica a una estación de riego. Rain Bird recomienda separar las estaciones eléctricas de las estaciones de riego hidráulico en Detalle de Estaciones, de modo que las estaciones eléctricas no se incluyan en la Gestión de Flujo.

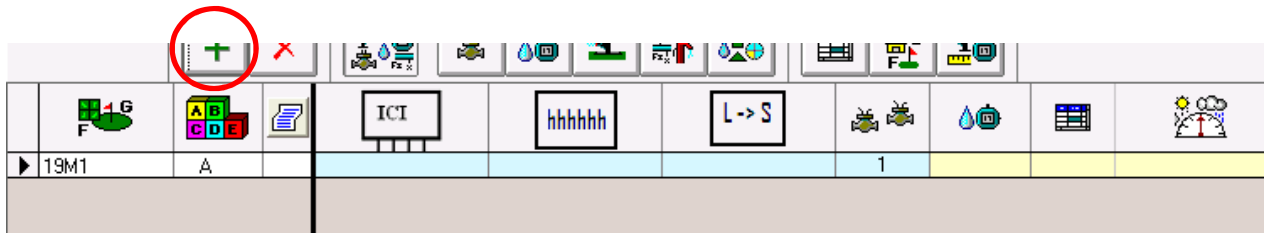
Para crear una nueva estación de salidas eléctricas de fines generales, seleccione Detalle de Estaciones:



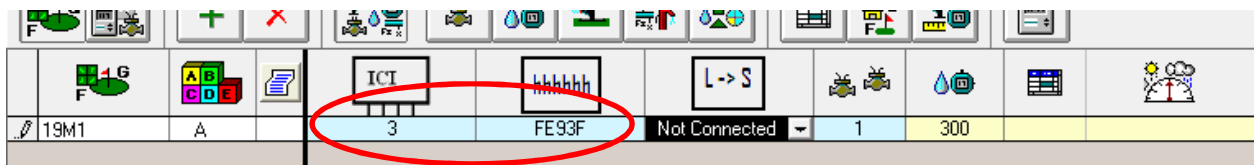
2. En la ventana Detalle de Estaciones que aparece abajo, seleccione Campo, Hoyo y Área, empleadas para dispositivos electrónicos de fines generales en su sistema (el ejemplo muestra el área Misceláneos utilizada para dichos dispositivos):



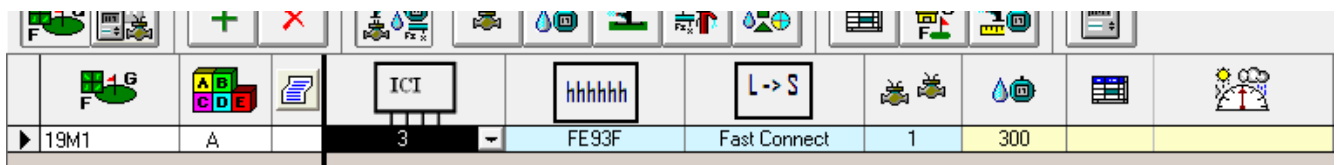
3. Cree una nueva estación en el área seleccionada haciendo clic en el botón “+” de la barra de herramientas. La entrada de estación nueva vacía aparece abajo:



4. Seleccione el cableado de ICI donde se conecta el dispositivo IC-OUT e ingrese la dirección de IC-OUT indicada en la etiqueta de código de barras. En el ejemplo siguiente, el dispositivo IC-OUT va conectado al cableado 1 y su dirección es 0FE93F:



5. Cierre la ventana Detalle de Estaciones después de agregar el dispositivo IC-OUT para establecer una dirección Fast Connect con el dispositivo y prepararlo para operar. Este paso es similar a agregar una estación ICM nueva al sistema.



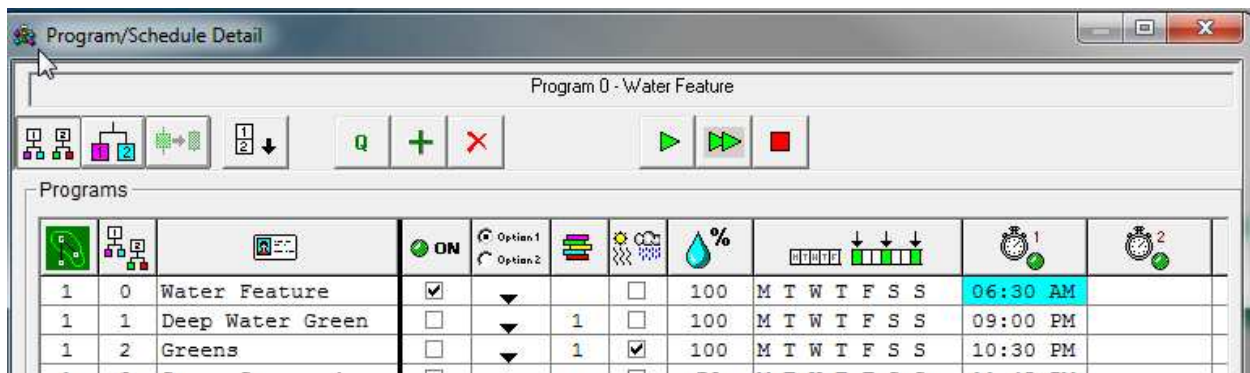
6. Una vez conectada, la estación de fines generales se puede utilizar en un programa o en operaciones manuales haciendo referencia a su identificador, 19M1 en nuestro ejemplo.

Método de programación de “mejores prácticas” para activaciones de más de 8.5 horas

El método de programación de “mejores prácticas” para operar una estación sobre el tiempo máximo de 499 minutos en el control central Rain Bird se describe a continuación.

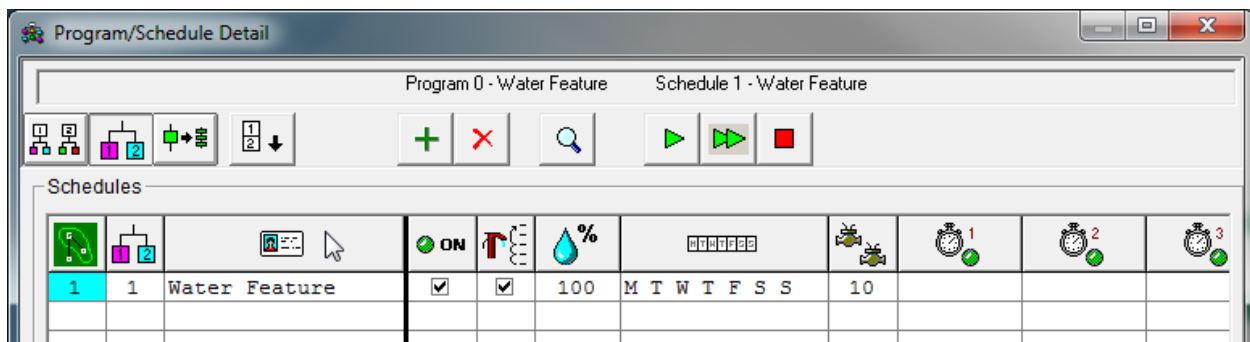
Nuestro ejemplo muestra el programa “Water Feature”, que controla el dispositivo IC-OUT conectado mediante un relé de enclavamiento (como en la Figura 1 arriba) para activar la operación de la función de riego durante las horas en que el club está abierto:

- a. El programa “Water Feature” está configurado para iniciarse a las 6:30am, 7 días a la semana con un proporción de agua de 100%.



Program ID	Program Name	ON	Option 1	Option 2	Water %	Days	Start Time	End Time
1 0	Water Feature	<input checked="" type="checkbox"/>	▼	▼	100	M T W T F S S	06:30 AM	
1 1	Deep Water Green	<input type="checkbox"/>	▼	1	100	M T W T F S S	09:00 PM	
1 2	Greens	<input type="checkbox"/>	▼	1	100	M T W T F S S	10:30 PM	

- b. Se agrega un cronograma al programa “Water Feature”. No se requiere una hora de inicio del plan, porque el plan seguirá la hora de inicio, los días de la semana y la proporción de agua de manera idéntica al programa.



Schedule ID	Schedule Name	ON	Water %	Days	Run Time	Start Time	End Time
1 1	Water Feature	<input checked="" type="checkbox"/>	100	M T W T F S S	10		



- c. La siguiente secuencia de estaciones se agrega al programa “Water Feature” y al plan de “Water Feature”. La secuencia de estaciones refleja la estación IC-OUT (19M1) operando tres (3) ciclos consecutivos de 300 minutos para un total de 15 horas. La central no está diseñada para operar la misma estación de forma simultánea, por lo que apilará estas activaciones para mantener el orden. Activar la misma estación tres veces consecutivas sumará un tiempo de funcionamiento consecutivo de 900 minutos (15 horas).

The screenshot shows the 'Program/Schedule Detail' window for 'Program 0 - Water Feature' and 'Schedule 1 - Water Feature'. It features two tables: 'Area Sequence' and 'Station Sequence'. The 'Area Sequence' table has one row with Sequence 1, Course 1, and Area 19M. The 'Station Sequence' table has three rows, all with Course 1 and Station 19M1, and Run Times of 300 minutes each.

Area Sequence			
Sequence	Course	Area	Sub Irrigation
1	1	19M	

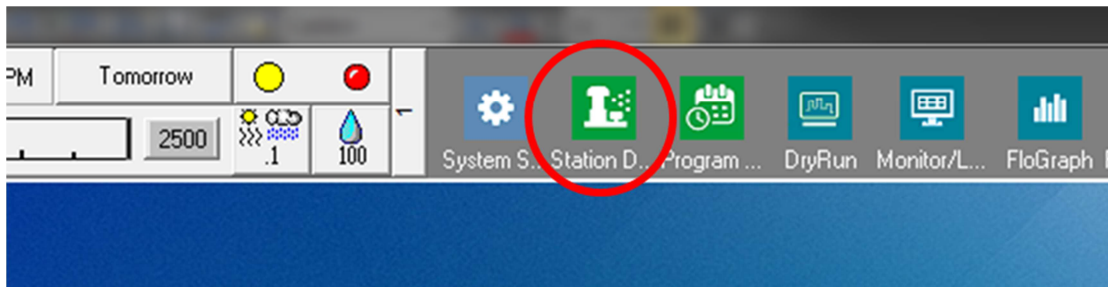
Station Sequence			
Sequence	Course	Station	Run Time
1	1	19M1	300
2	1	19M1	300
3	1	19M1	300

Nota – No use ajustes estacionales ni proporciones de agua para incrementar el tiempo de funcionamiento total por sobre los 499 minutos. Use el método presentado arriba para obtener tiempos de funcionamiento totales superiores a 8.5 horas.

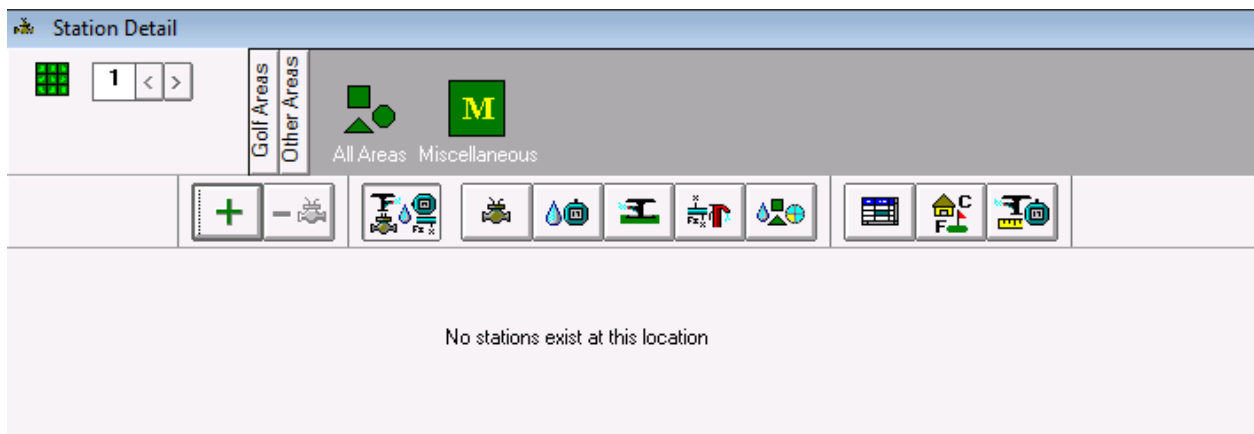
4.B – Configuración de salidas de control de bomba de refuerzo

1. Las salidas de control de bomba de refuerzo se configuran de manera similar a una estación de riego. Sin embargo, las salidas de control de bomba de refuerzo se deben configurar como estaciones de “bombas de refuerzo”, para que no se cuenten dentro de las estaciones de riego para gestión de flujo.

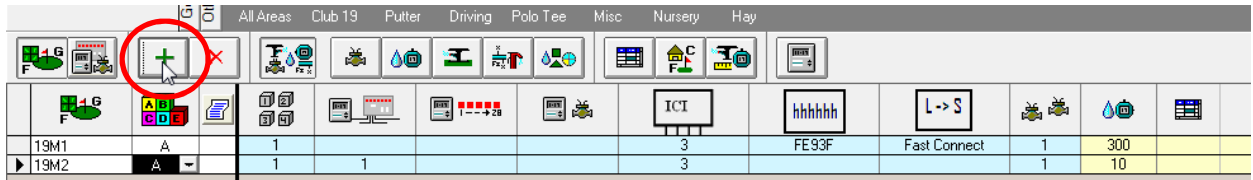
Para crear una nueva estación de salida de bomba de refuerzo, seleccione Detalles de Estaciones:



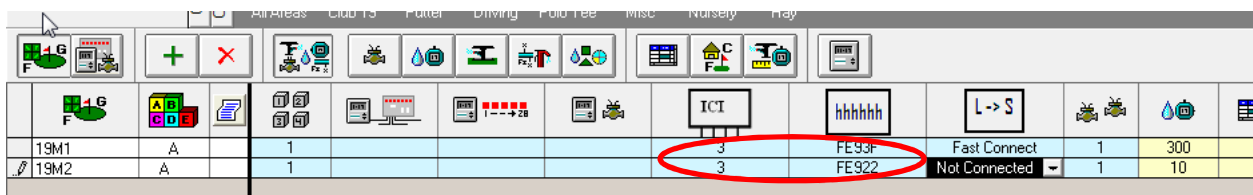
2. En la ventana Detalle de Estaciones que aparece abajo, seleccione Campo, Hoyo y Área, empleadas para dispositivos electrónicos de fines generales en su sistema (el ejemplo muestra el área Misceláneos utilizada para dichos dispositivos):



3. Cree una nueva estación en el área seleccionada haciendo clic en el botón “+” de la barra de herramientas. La entrada de estación nueva vacía se aparece abajo:

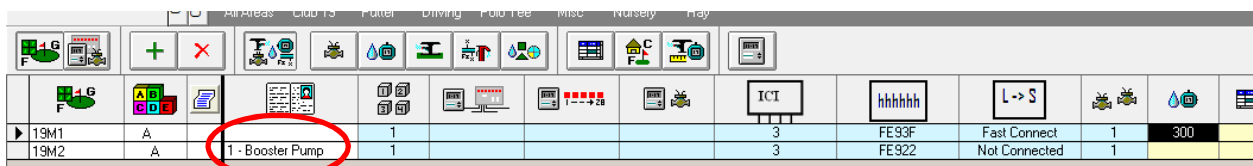


4. Seleccione el cableado de ICI donde se conecta el dispositivo IC-OUT e ingrese la dirección de IC-OUT indicada en la etiqueta de código de barras. En el ejemplo siguiente, el dispositivo IC-OUT va conectado al cableado 3 y su dirección es 0FE922:



5. Asigne el atributo de Bomba de Refuerzo a la estación del IC-OUT como se muestra abajo. Tenga en cuenta que debe desplazarse por las columnas de Detalles de Estaciones hacia la izquierda para ver este campo:

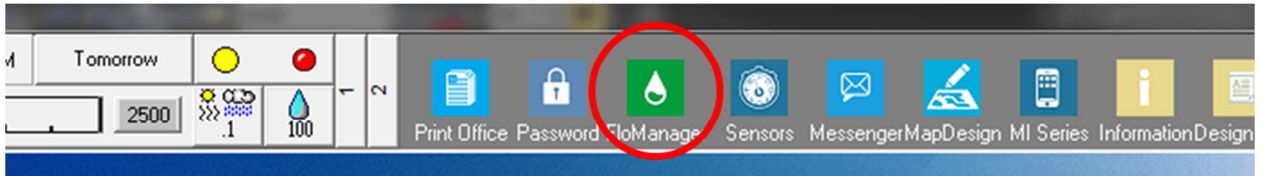
- a. Configurar el atributo Bomba de Refuerzo en Detalles de Estaciones informa a la central que debe pasar por alto el flujo y los límites eléctricos asignados generalmente a las estaciones normales.



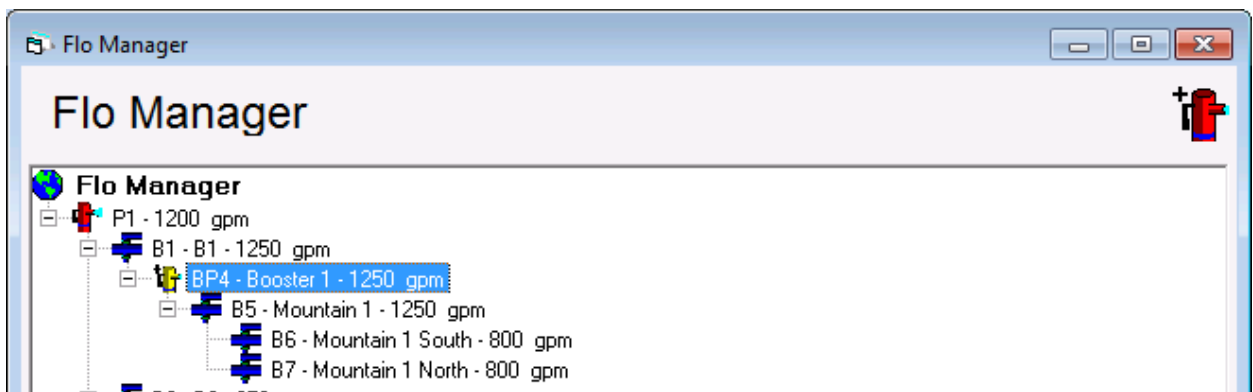
6. Cierre Detalle de Estaciones para confirmar el ajuste del atributo Bomba de Refuerzo y conecte IC-OUT mediante Fast Connect. Cualquier zona de riego FloZone en el diagrama hidráulico asignada en la estación de bombas de refuerzo activará la estación de bombas de refuerzo correspondiente.

7. Cree una estación de bombas de refuerzo en el diagrama hidráulico Flo-Manager®.

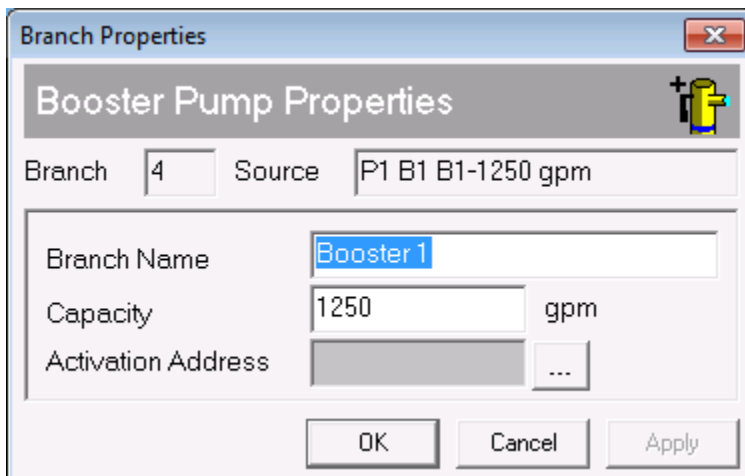
Abra Flo-Manager® desplazándose a la 2^{da} pantalla:




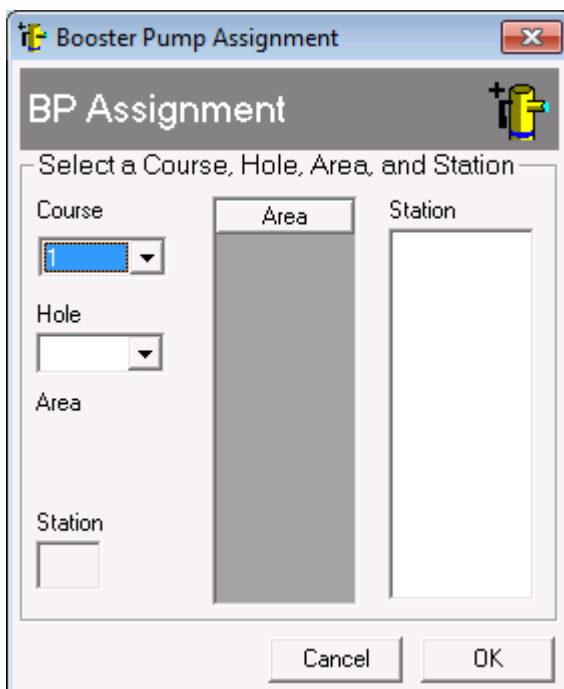
8. Determine la ubicación hidráulica correcta para la bomba de refuerzo y agregue la bomba. A continuación se muestra un ejemplo simple:



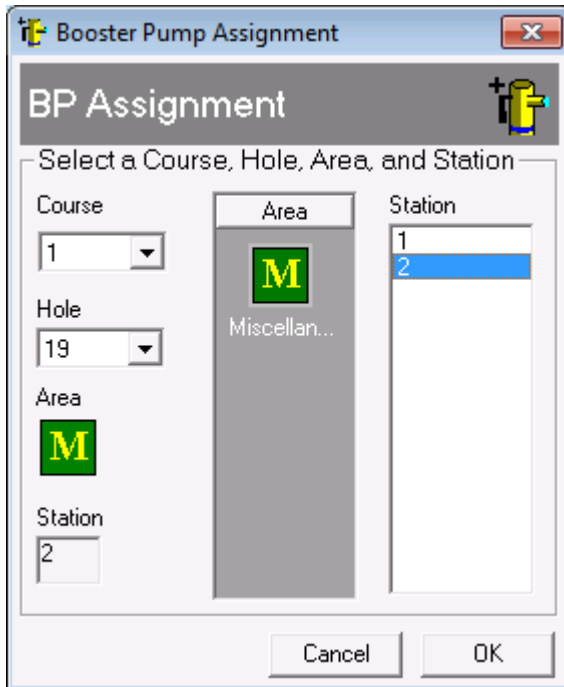
- Abra Propiedades de derivación para la bomba de refuerzo seleccionando la bomba de refuerzo, haciendo clic con el botón derecho, y seleccionando Propiedades:



- Asocie la estación de bombas de refuerzo, 19M2, a la bomba de refuerzo haciendo clic en el botón :



11. Seleccione la estación de bombas de refuerzo utilizando los controles Campo, Hoyo, y Estación:



12. Asigne las derivaciones, zonas de flujo y estaciones relacionadas a la bomba de refuerzo usando el mismo método que para crear un árbol Flo-Manager® nuevo.



Dirija sus solicitudes de asistencia para configurar o cambiar zonas FloZones al distribuidor local de Rain Bird o Rain Bird GSP.



Especificaciones de IC-OUT

Temperatura de operación:	De 14°F a 125°F (de -10°C a 51°C)
Temperatura de almacenamiento:	De -40°F a 150°F (de -40°C a 65.5°C)
Humedad de operación:::	75% máx. de 40°F a 108°F (de 4.4°C a 42.2°C)
Humedad de almacenamiento:	75% máx. de 40°F a 108°F (de 4.4°C a 42.2°C)
Voltaje del cableado de campo de IC System™	26-28 V CA (máx.)



Rain Bird Corporation

6991 E. Southpoint Road
Tucson, AZ, 85706, EE.UU.
Teléfono: (520) 741-6100
Fax: (520) 741-6522

Servicios Técnicos de Rain Bird

(866) GSP-XPRT (477-9778)
(Solo EE.UU. Y Canadá)

**Línea de atención de
especificaciones**

(800) 458-3005
(Solo EE.UU. Y Canadá)

Rain Bird Corporation

970 W. Sierra Madre Avenue
Azusa, CA, 91702, EE.UU.
Teléfono: (626) 812-3400
Fax: (626) 812-3411

Rain Bird International, Inc.

100 W. Sierra Madre Avenue
Azusa, CA, 91702, EE.UU.
Teléfono: (626) 963-9311
Fax: (626) 963-4287

® Marca registrada de Rain Bird
Corporation
© 2018 Rain Bird Corporation
1/2018