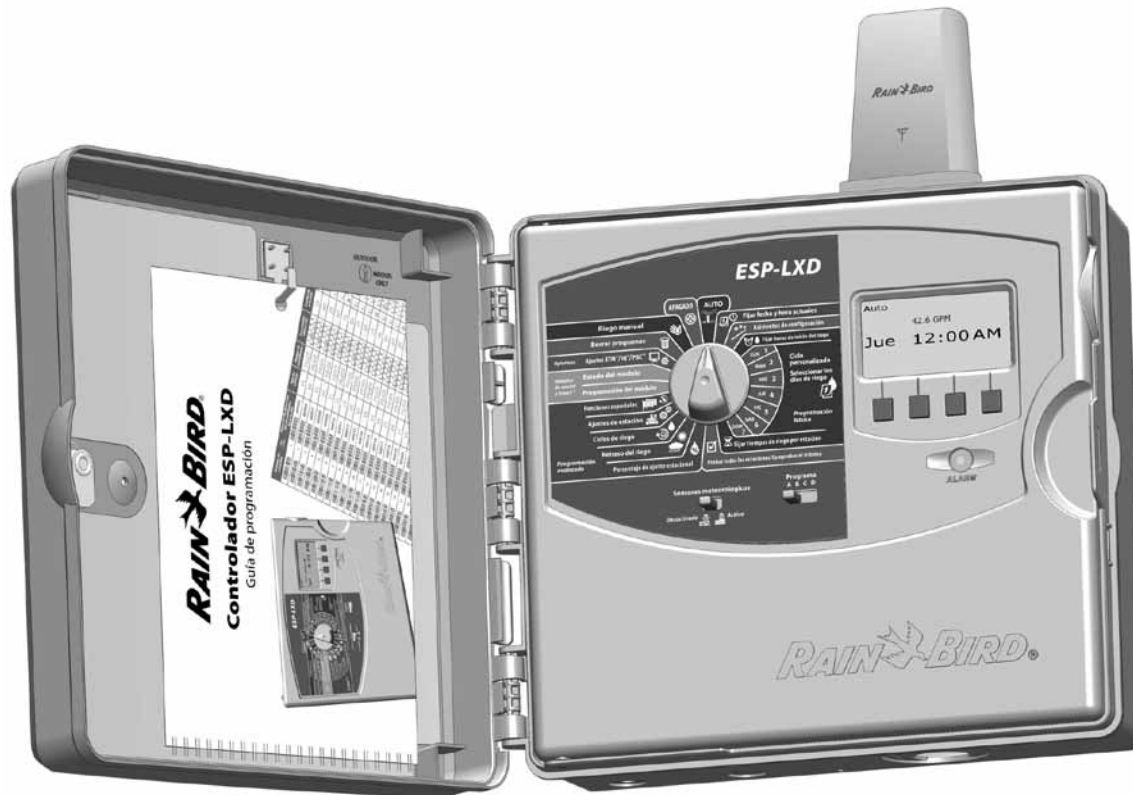






Controlador *ESPLXD-ET*


Guía de instalación, funcionamiento y programación





Símbolos

 **NOTA:** Este símbolo está destinado a alertar al usuario acerca de instrucciones importantes de manipulación, funcionamiento, mantenimiento o instalación.


 **ADVERTENCIA:** Este símbolo está destinado a alertar al usuario de la presencia de electricidad dentro del controlador que puede representar un riesgo de descarga electrónica u otro peligro.


 **PRECAUCIÓN:** Este símbolo está destinado a alertar al usuario sobre instrucciones o condiciones importantes que podrían afectar seriamente a la eficacia de riego o al funcionamiento del controlador.


 **DIAL:** Este símbolo indica que es necesario que el usuario gire el dial del controlador hasta el ajuste adecuado para poder seguir con las instrucciones siguientes de la Sección correspondiente.


 **REPETIR:** Este símbolo indica que puede ser necesario repetir pasos o acciones anteriores para continuar o finalizar el proceso de programación del controlador.

Información de seguridad

 **ADVERTENCIA:** Debe proporcionarse un cortocircuito o interruptor de corte en el cableado fijo para aislar el controlador.

 **ADVERTENCIA:** La fecha y hora actuales del controlador se conservan gracias a una pila de litio de larga duración, que debe desecharse siguiendo la normativa local.

 **ADVERTENCIA:** Debe tomar precauciones especiales cuando los cables de la válvula (también conocidos como cables de solenoides o de estación) se encuentren adyacentes a, o compartan un conducto con otros cables, como por ejemplo cables usados para la iluminación paisajística, otros sistemas de “tensión baja” u otra fuente de alimentación de “alta tensión”. Asegúrese de separar y aislar todos los conductores cuidadosamente, poniendo atención para evitar dañar el aislamiento del cable durante la instalación. Un cortocircuito eléctrico (contacto) entre los cables de la válvula y otra fuente de alimentación puede dañar el controlador y crear un riesgo de fuego.

 **NOTA:** Este dispositivo no está previsto para ser utilizado por personas (incluidos niños) con capacidades mentales, sensoriales o físicas reducidas, o que no tengan suficiente experiencia y conocimientos, a menos que una persona responsable de su seguridad les supervise o les dé instrucciones respecto al uso del dispositivo.

Los niños deberían ser supervisados para asegurarse de que no jueguen con el aparato.

Si desea recibir asistencia técnica para el EXPLXD-ET contacte llamando al 800 RAINBIRD (1-800-724-6247) en EE.UU. y Canadá o visite nuestra página web www.rainbird.com

Si desea recibir asistencia técnica para el cartucho ET Manager contacte llamando al 1-877-351-6588 o visite nuestra página web www.rainbird.com/etmanager

Índice

Sección A - Introducción e información general 1

Bienvenido a Rain Bird 1

Controlador ESPLXD-ET 1

Características del controlador 1

Controles, conmutadores e indicadores 2

Cartucho ET Manager 3

Características del cartucho 3

Control de irrigación en función de la meteorología 3

Certificación WaterSense® 4

Controles e indicadores 5

2- Información general de la ruta de acceso de dos cables 6

Patrón de estrella 6

Patrón en bucle 7

Decodificadores 8

Tipos de decodificadores 8

Direcciones del decodificador de campo 8

Válvulas (estaciones) 9

Información general de la programación 10

Definiciones del controlador de riego 10

Programas 10

Días de riego 10

Hora de inicio del riego 10

Tiempo de riego de la estación 10

Guía de programación 10

Rellenar la Guía de programación 10

Aplicar etiquetas de dirección de decodificador 11

Guardar la Guía de programación 11

Programación remota 11

Lista de comprobación de la programación 12

Configurar el hardware 12

Configurar los programas 12

Configurar los programas (optativo) 12

Configuración del cartucho ET Manager 12

Revisar la configuración 12

Configuración optativa 12

AUTO 13

Funcionamiento automático 13

Situaciones de alarma 14

Alarmas de dirección de decodificador 14

Alarmas de FloWatch™ 14

Revisar los mensajes de alarma 14

Restablecimiento del controlador 15

Reinicialización del cartucho ET Manager 16

Características opcionales 17

Módulo de expansión de estaciones (ESPLXD-ET-SM75) 17

Sección B - Programación básica 19

Fijar la fecha y hora actuales 19

Conmutador de selección de programas 20

Seleccionar el programa 20

Asistentes de configuración 20

Configuración de tipos de válvulas 20

Configuración de válvulas maestras 22

Configuración de sensores meteorológicos 24

Configurar sensores meteorológicos basados en decodificador 24

Conmutador de sensores meteorológicos Desactivados/activos 25

Sensores meteorológicos locales 25

Sensores de pausa personalizada 25

Sensores de omisión personalizada 25

Configuración de estaciones 26

Configuración de sensores de caudal 28

Configuración del sensor de caudal de Rain Bird 28

Configurar un sensor de caudal personalizado 29

Horas de inicio del riego 31

Selección de los días de riego 32

Tiempos de riego de la estación 33

Configuración del cartucho ET Manager	34
Configuración del cartucho ET Manager	34
Lista de comprobación de la programación	34
Valoración del sitio de irrigación	35
Software de planificación de riego del ET Manager	35
CD de recursos del ET Manager	35
Instalación del software	35
Crear un informe de planificación de riego	36
Asistente de configuración	40
Completar la instalación	41
Comprobar la señal meteorológica.....	41
Instalación de un pluviómetro local	41
Ajustes del controlador ESPLXD-ET.....	41
Sección C - Diagnósticos del sistema.....	43
Probar todas las estaciones/Comprobar el sistema	43
Confirmar los programas.....	43
Resumen del programa.....	43
Revisar el programa	44
Tiempo de riego del programa.....	47
Tiempo de riego de la estación	48
Probar todas las estaciones	49
Diagnósticos de la ruta de acceso de 2 cables	50
Búsqueda de cortocircuitos.....	50
Prueba del decodificador.....	52
Inspección de líneas.....	54
Calcular el amperaje del sistema.....	54
Realizar una inspección de las líneas.....	54
Interpretación de los resultados de la inspección de las líneas.....	55
Hacer ping a decodificadores	56
Realizar un ping a un decodificador de estación o de válvula maestra	56
Interpretación de los resultados del ping	56
Hacer ping a decodificador de sensor.....	57
Estado del sensor meteorológico.....	58
Estado de la válvula maestra.....	59

Mensajes de alerta del ET Manager	60
Problemas de las condiciones del terreno	63
Sección D - Programación avanzada	67
Porcentaje de ajuste estacional	67
Ajuste de un programa individual	67
Ajuste por mes.....	68
Seleccionar los meses que se van a ajustar.....	68
Seleccionar los programas que se van a ajustar.....	69
Retraso del riego	70
Retraso por lluvia.....	70
Días sin riego.....	71
Intervalos de riego.....	72
Configurar el intervalo de riego	72
Ciclos de riego	73
Definiciones de ciclo de riego.....	73
Personalizado, Impar, Fechas impares sin 31, Par	73
Días cíclicos.....	75
Ajustes de estación.....	76
Configurar Cycle+Soak™ (Ciclo+remojo).....	76
Configurar el retraso entre estaciones.....	77
Configurar SimulStations™.....	78
Configurar SimulStations™ por programa	78
Configurar SimulStations™ por controlador.....	79
Secuencia de estaciones.....	80
ET Manager	82
Menú de estado	83
Niveles de humedad	83
Señal meteorológica	84
ET, Lluvia y % Ajst	86
Menú de registros	88
Registros de irrigación	88
Interrupciones	90
Información meteorológica.....	91

Menú de ajustes	92
Menú de control de irrigación.....	92
Cantidad de irrigación	92
Ajuste del terreno	94
Límites de tiempo de funcionamiento	96
Menú de ajustes del sistema	98
Menú de Fuente de datos.....	98
Región meteorológica	98
Fuente de lluvia	100
Señal meteorológica	100
Pluviómetro local	102
Región de lluvia	103
Código del proveedor de señal	104
Menú de ajustes de control	106
Lluvia efectiva	106
Menú de ajustes de ET	108
Fuente de ET	108
Elevación	110
Ajuste para viento	112
Menú de opciones.....	114
Unidades	114
Señal Kc	116
Borrar datos	118
Establecer valores históricos de ET	120
Interrupciones por causas meteorológicas	122
Riego manual	124
Copias de seguridad y recuperación de programas	124

Sección E - Opciones y funciones especiales	125
Copias de seguridad y recuperación de programas	125
Guardar los programas predeterminados.....	125
Recuperar los programas predeterminados.....	126
Recuperación diferida	127
Cartucho de copia de seguridad de programación (PBC-LXD). 128	
Características del PBC-LXD.....	128
Función de lectura de códigos de barras	128
Instalar un PBC-LXD.....	129
Almacenar programas en el PBC-LXD	131
Restaurar programas del PBC-LXD.....	132
Reinstalación del cartucho ET Manager	133
Lectura de códigos de barras del decodificador	134
Instalar el lápiz lector de códigos de barras	134
Configurar el lápiz lector de códigos de barras	137
Probar el lápiz lector de códigos de barras.....	138
Explorar las direcciones de los decodificadores de campo.....	139
Reinstalación del cartucho ET Manager	141
Funciones especiales	142
Fijar el idioma.....	142
Fijar modo horario	142
Ciclos de válvulas maestras normalmente abiertas	143

Sección F - Gestión del caudal.....145

Introducción al caudal	145
Información general de FloZones™	145
Funciones de gestión de caudal de ESPLXD-ET	145
Información general de FloManager™	145
Información general de FloWatch™	145
Fijar unidades de caudal	146
FloManager™	146
Configuración y uso de FloManager™	147
Habilitar (o deshabilitar) FloManager™	147
Fijar manualmente las tasas de caudal	148
Fijar las tasas de caudal de la estación	148
Fijar las tasas de caudal de FloZone™	149
FloWatch™	150
Configuración y uso de FloWatch™	150
Habilitar (o deshabilitar) FloWatch™	151
Ajustes y acciones de SEEF y SELF	152
Instalar y configurar SEEF y SELF	152
Adquirir caudal	155
Adquisición de caudal automática (todas las estaciones)	155
Adquisición de caudal automática (estaciones personalizadas) ..	156
Ver y quitar alarmas de caudal	158
Ver las alarmas de caudal de estación	158
Ver las alarmas de caudal de FloZone™	159
Borrar las alarmas de caudal	160
Ver las tasas de caudal	161
Ver las tasas de caudal de las estaciones	161
Ver las tasas de caudal de FloZones™	162
Ver y quitar los registros de caudal	163
Ver el caudal actual	164
Borrar tasas de caudal	165

Sección G -riego auxiliar167

Estado del módulo.....	167
Estado del módulo Smart.....	167
Comprobar el o los módulos de estación	167
Borrar los programas.....	168
Borrar un programa individual	168
Borrar todos los programas	169
Restaurar los valores predeterminados	170
Riego manual	171
Iniciar la estación manualmente	171
Iniciar el programa manualmente	173
Intervalo de riego con una válvula maestra	174
Configurar el intervalo de riego con una válvula maestra	174
Apertura manual de una válvula maestra	176
Probar todas las estaciones	177
Apagado.....	178
Ajustar el contraste de la pantalla.....	178
Apagar la ruta de acceso de dos cables.....	178
Cerrar válvulas maestras.....	180

Sección H - Instalación181

Instalación del controlador.....	181
Lista de comprobación de la instalación	181
Revisar el contenido de la caja	182
Seleccionar la ubicación del controlador	183
Reunir las herramientas de instalación.....	183
Acceso a la caja del controlador	184
Abrir o retirar el panel frontal del controlador.	184
Montar el receptor/la antena	185
Montaje del controlador.....	186
Instalar los módulos	187
Instalar el módulo decodificador LXD	187
Instalar los módulos de expansión de estación	188

Conexión del cableado del terreno	188
Conexión del cable de 2 alambres	189
Conexión de la alimentación al controlador	190
Conectar el cable de tierra	190
Conectar la fuente de energía.....	190
Completar instalación del controlador	192
Programar con la pila	192
Conexión del cartucho ET Manager	193
Información general.....	193
Conexión de los cables del cartucho	194
Instalación del pluviómetro	196
Instalación del pluviómetro local	196
Conexión del pluviómetro local	196
Conexión de los decodificadores al cableado del terreno	197
Empalmes de cables.....	197
Conexiones del decodificador de campo.....	198
Válvulas maestras y decodificadores.....	198
Protección ante sobretensiones y toma de tierra	199
Instalar protectores de sobretensión por rayo (LSP-1)	199
Sensores de caudal gestionados por el decodificador	199
Conectar los sensores de caudal.....	199
Sensores meteorológicos gestionados por el decodificador	200
Sensores meteorológicos locales.....	200
Conectar los sensores meteorológicos locales.....	200
Verificar la instalación de campo.....	201

Apéndice	203
Código de requisitos eléctricos del solenoide magnético	203
Ejemplo:	203
Ejemplo:	203
Consejos sobre configuración de válvulas maestras y bombas.....	204
Uso de un decodificador de campo con un relé de inicio de la bomba	204
Cantidad de irrigación y tiempos de funcionamiento de estación.....	205
Cantidad de irrigación total	205
Ajustes de tiempo de funcionamiento de estación	206
Tiempos de funcionamiento de estación de programa	206
Ejemplo de nivel de humedad	207
Ajustes por defecto del cartucho ET Manager	208
Árbol del menú del ET Manager	209
Casos de prueba	210
Casos de prueba	211
Asistencia de Rain Bird	212

Esta página se ha dejado intencionalmente en blanco

Sección A - Introducción e información general

Bienvenido a Rain Bird

Le agradecemos su adquisición del controlador ESPLXD-ET de última generación de Rain Bird.

Durante más de siete décadas, Rain Bird ha estado al frente de la industria del riego para satisfacer las necesidades de gestión del agua del cliente, al proporcionar los productos y servicios de mayor calidad disponibles.

Controlador ESPLXD-ET

Su nuevo controlador Rain Bird ha sido diseñado para ofrecerle años de un control de riego altamente gestionable.

El controlador ESPLXD-ET es un controlador de riego diseñado para el uso comercial. Sirve hasta para 50 estaciones y, con la adición de los módulos de estaciones, se puede ampliar fácilmente para que se encargue de hasta 200 estaciones en total. El ESPLXME-ET usa datos meteorológicos para ajustar automáticamente los programas de irrigación y reducir así el consumo de agua regando solo cuando las plantas lo necesiten.

Características del controlador

El controlador ESPLXD-ET dispone de toda una variedad de características avanzadas que le ayudarán a gestionar el agua eficazmente y que incluyen:

- Gestión de caudal, alimentación eléctrica y prioridad
- Diagnóstico de 2 cables y basado en el controlador
- Gran variedad de opciones de programación de riego configurables por el usuario para satisfacer las necesidades de riego más exigentes al tiempo que se cumplen las ordenanzas y restricciones municipales.
- Las funciones actualizadas incluyen los módulos de estación, el cartucho de copia de seguridad de programación (PBC) y el control central IQ.
- Admite una entrada de sensor local y tres entradas de sensor basadas en el decodificador.
- Caja de plástico apta para exteriores que se puede actualizar a la caja de metal opcional (LXMM) y pedestal (LXMMPED).
- Certificado UL y CE.



Controles, conmutadores e indicadores

Características clave del funcionamiento del panel frontal del controlador ESPLXD-ET:

1 Dial de programación

Se utiliza para programar y para encender y apagar el controlador.

2 Conmutador de sensores meteorológicos

Hace que el controlador obedezca o ignore la información proveniente de sensores opcionales. Consulte Configuración de sensores meteorológicos, en la Sección B, para obtener más detalles.

3 Conmutador de selección de programas

Seleccione el programa de riego A, B, C o D. Consulte Conmutador de selección de programas, en la Sección B, para obtener más detalles.

4 Pantalla

Muestra la hora durante el funcionamiento normal; muestra los comandos durante la programación; muestra la estación activa y el tiempo de funcionamiento restante durante el riego.

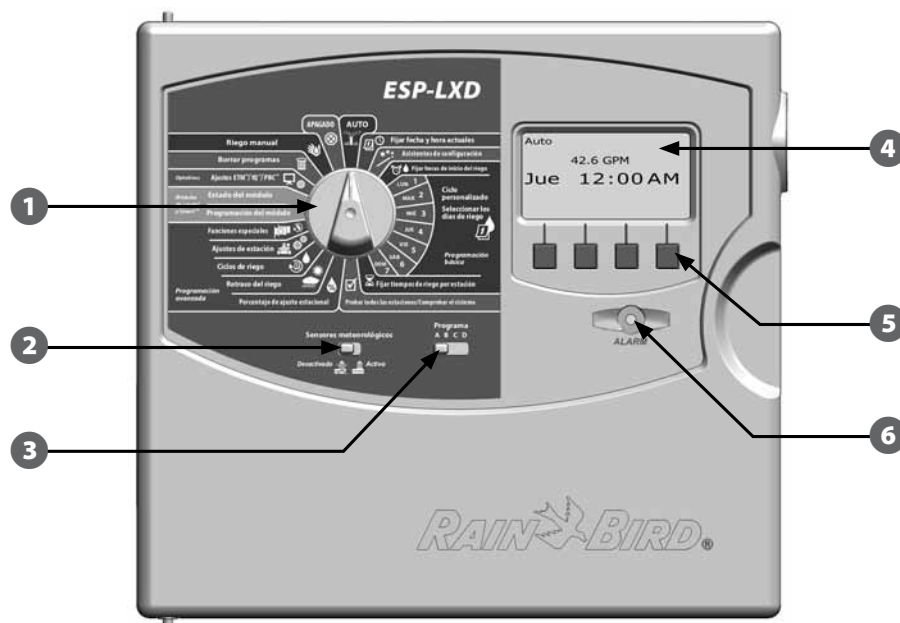
5 Botones de programación

Pulse los botones para introducir información de programación o modificarla.

- MANTENGA PULSADOS los botones para acelerar los ajustes de horas, minutos y segundos, las fechas o los porcentajes.

6 Luz de alarma

Se ilumina para indicar las diferentes situaciones de alarma. Consulte Situaciones de alarma para conocer más detalles acerca de cómo revisar y borrar alarmas.



Funciones del panel frontal del controlador ESPLXD-ET

Cartucho ET Manager

El cartucho ET Manager ofrece control de irrigación en función del tiempo meteorológico.

Utiliza información meteorológica en tiempo real para ajustar automáticamente los tiempos de riego y satisfacer así las necesidades del terreno, lo que supone una reducción significativa del exceso de riego.

Características del cartucho

Las características principales del cartucho ET Manager incluyen:

- Ahorros de agua entre el 20 y el 50% en comparación con el control de irrigación tradicional cronológico.
- Los porcentajes de ajuste estacional se ajustan automáticamente de acuerdo a las condiciones meteorológicas existentes para gestionar eficientemente el uso del agua.
- Las interrupciones meteorológicas debidas a precipitaciones y temperaturas, así como por la velocidad del viento existente, cancelan automáticamente el riego durante las condiciones meteorológicas adversas.
- Los registros de irrigación ofrecen la cantidad total de agua aplicada, el número de días en que se ha regado, la información meteorológica actual y el historial de interrupciones debido a causas meteorológicas.

Control de irrigación en función de la meteorología

Los requisitos de riego se ajustan automáticamente de acuerdo a las necesidades del terreno y en función de las condiciones meteorológicas y del sitio.

El cartucho ET Manager está programado para recibir información meteorológica cada hora de un proveedor local de señal Weather Reach™ (WRSP), y usa esta información, junto con los ajustes específicos del sitio, para determinar cuándo y cuánta agua necesita el terreno.

! **NOTA:** Para encontrar a su proveedor local de señal Weather Reach™ puede crear un informe de planificación específico para el sitio usando el software del planificador del ET Manager, que se encuentra en el CD de recursos (incluido) del ET Manager o visitar www.rainbird.com/wrsp.

El cartucho ET Manager gestiona el riego cambiando el valor del porcentaje de ajuste estacional que se establece en el controlador ESPLXD-ET. Éste aumenta o disminuye las veces que se ejecuta el riego programado para cada estación. Cuando no se necesita el riego, el porcentaje de ajuste estacional se fijará en 0% para ahorrar agua. Cuando se necesite regar se aumentará el porcentaje del ajuste estacional para cubrir las necesidades de riego. El usuario puede establecer un límite máximo y mínimo.

El ET Manager usa valores ET medidos para determinar las necesidades de riego. La evapotranspiración (ET) es una medición de agua que se evapora desde el suelo y transpira desde la planta. La ET representa la pérdida de humedad desde la zona de la raíz.

Los parámetros meteorológicos usados para medir la evapotranspiración (ET) incluyen:

- Radiación solar
- Temperatura
- Viento
- Humedad

Las cantidades de precipitaciones lluviosas locales se reciben a partir de la señal meteorológica o se miden con un pluviómetro local (el cartucho ET Manager acepta datos de pluviómetros de 1 mm/recipiente y 0,01"/recipiente).

El pluviómetro local (ETM-RG) de Rain Bird es el recomendado para usarlo con el cartucho ET Manager.

Certificación WaterSense®

El controlador ESPLXD-ET está certificado por la EPA como un producto que ahorra agua.

WaterSense es un programa de afiliación, patrocinado por la Agencia de Protección Medioambiental de EE.UU. (EPA), que etiqueta los productos que se ha demostrado que ahorran agua.

Todos los productos etiquetados por WaterSense están certificados de forma independiente por cumplir los criterios de rendimiento y eficiencia hídrica de la EPA. El criterio para los controladores de irrigación se basa en las directrices del sector de Smart Water Application Technologies™ para los controladores que se basan en las condiciones meteorológicas.

La presencia de una etiqueta de WaterSense identifica el controlador ESPLXD-ET de Rain Bird como un producto que ha demostrado conservar el agua, ahorrar dinero y ayudar a salvar el medioambiente.



Controles e indicadores

Características principales del cartucho ET Manager:

1 Indicador de potencia del cartucho

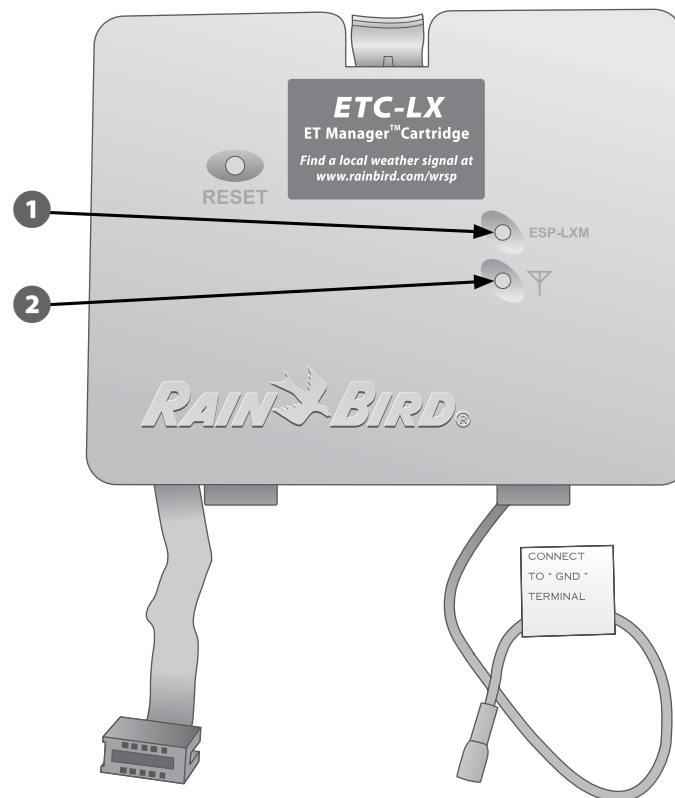
El indicador luminoso LED indica el estado de la fuente de alimentación.

2 Indicador de comunicaciones

El indicador luminoso LED indica el estado de la comunicación entre el cartucho y el controlador.

! **NOTA:** Las luces del diodo emisor de luz (LED) se encuentran en el lado derecho del cartucho ET Manager. Las luces LED ofrecen actualizaciones de estado continuas e iluminan de acuerdo a la siguiente tabla.

Color	Indicación	Actividad
Ninguno	(Oscuro)	Sin alimentación
Luz superior roja	Parpadeando	Hay alimentación – falta la comunicación entre el controlador ESPLXD-ET y el cartucho ET Manager.
Luz inferior roja	Parpadeando	Hay alimentación – falta la comunicación entre el controlador y el cartucho ET Manager.
Luz superior verde	Constante	La alimentación y las comunicaciones están bien.
Luz inferior verde	Constante	La alimentación y las comunicaciones están bien.
Ambas luces de color verde	Parpadeando	Se ha detectado una entrada de pluviómetro.
Ambas luces de color ámbar	Parpadeando	Llame a Asistencia Técnica de Rain Bird.
Ambas luces de color ámbar	Parpadeando	No hay conexión entre el cartucho y el controlador.
Ambas luces de color ámbar	Constante	Fallo de comunicación



Funciones del Cartucho ET Manager

2- Información general de la ruta de acceso de dos cables

El controlador ESPLXD-ET con ruta de acceso de dos cables tiene ciertas ventajas sobre los controladores de cable tradicionales.

En un sistema de cable tradicional, se necesitan cables separados para cada válvula que no pueden alejarse más de unos cientos de metros del controlador.

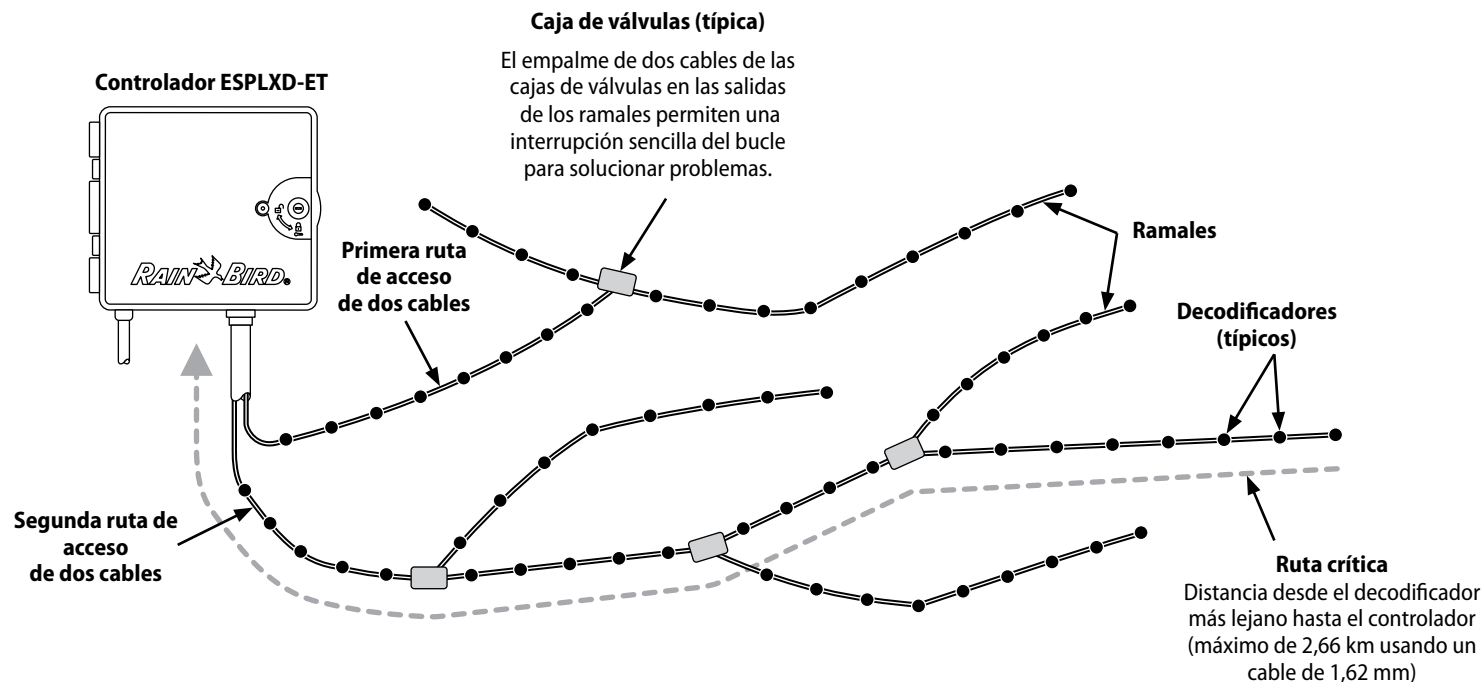
El ESPLXD-ET utiliza una ruta eléctrica de dos cables en la cual se pueden conectar, en cualquier ubicación, los decodificadores. Esto permite una mayor flexibilidad en el diseño y admite distancias significativamente mayores. Las válvulas de un sistema de dos cables se pueden gestionar usando una ruta de 5,5 km en total. Se admiten dos tipos de ruta de acceso de dos cables:

Patrón de estrella

Un patrón de estrella permite ramificar cuanto sea necesario sin necesidad de tender el cable de vuelta al controlador.

Por regla general, proporciona una mayor flexibilidad de diseño, pero se reduce algo la distancia. La distancia desde el controlador al decodificador más lejano se conoce como ruta crítica. La mayor distancia con un cable de 1,63 mm es de 2,66 km.

! NOTA: El controlador ESPLXD-ET dispone de 8 conexiones para hasta cuatro rutas de 2 cables separadas.



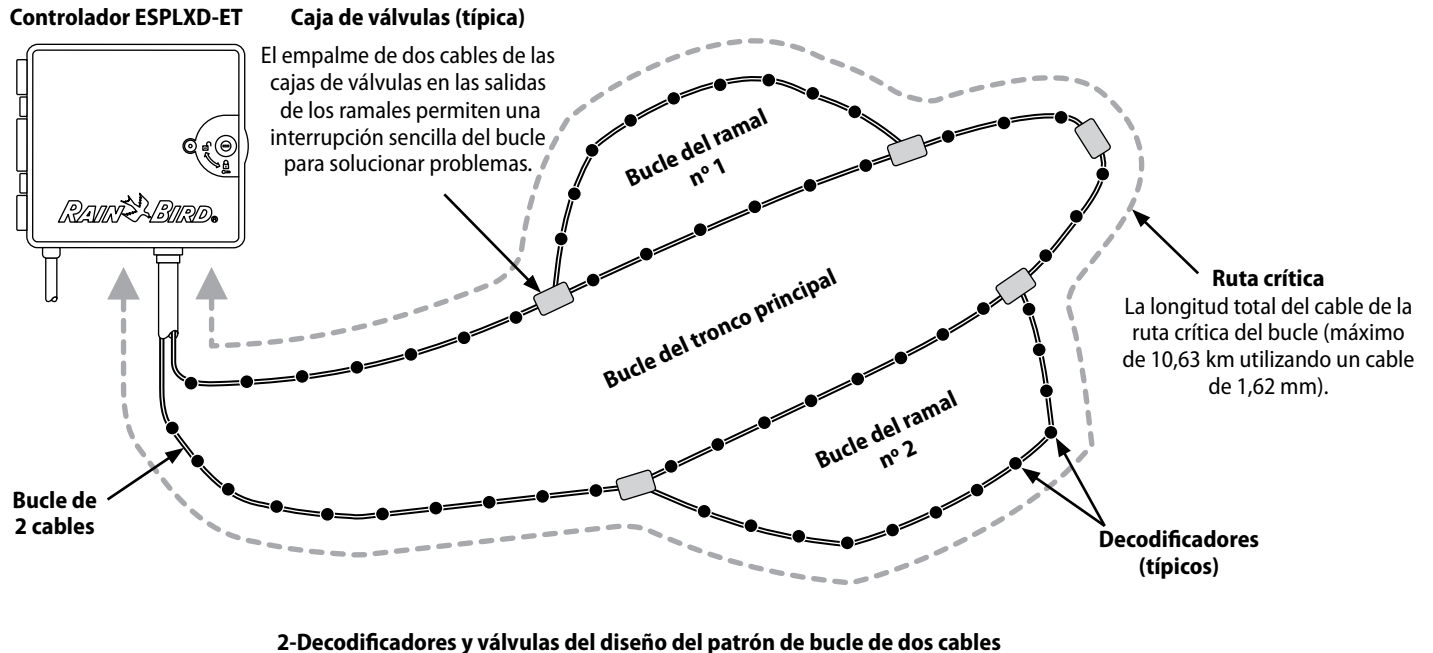
2-Diseño de patrón de estrella de ruta de acceso de dos cables

Patrón en bucle

Un patrón en bucle admite la mayor distancia desde el controlador a los decodificadores.

No obstante, el patrón en bucle requiere que la ruta de acceso de dos cables vuelva hacia el controlador. La ruta crítica para un diseño de bucle se determina calculando la distancia en torno al bucle hasta el decodificador más alejado y de vuelta al controlador. Tanto en el diseño de estrella como en el de bucle, se admiten diferentes distancias con un cable de mayor calibre.

Longitudes máximas de la ruta crítica para rutas de acceso de dos cables					
Tamaño de cable nominal	Ohmios por 25,4 metros u ohmios por km (por conductor)	Longitud máx. para ruta crítica			
		Estrella		Bucle	
		Km	Millas	Km	Millas
2,5 mm ²	7,5 ohmios/km	3,00	1,86	12,00	7,46
1,63 mm	2,58 ohmios/25,4 m	2,66	1,65	10,63	6,61
2,05 mm	1,62 ohmios/25,4 m	4,23	2,63	16,93	10,52
2,58 mm	1,02 ohmios/25,4 m	6,72	4,18	26,89	16,71



Decodificadores

El ESPLXD-ET controla el sistema de riego usando decodificadores.

Un decodificador es un dispositivo que se conecta a la ruta de acceso de dos cables y realiza una tarea determinada, como abrir una válvula para el riego. Algunos, como los decodificadores de sensor, se pueden utilizar para proporcionar información sobre el sensor meteorológico al controlador.

Normalmente, un controlador tiene varios decodificadores conectados, cada uno de los cuales tiene conectadas una o más válvulas. Las salidas de las válvulas en el controlador se denominan estaciones y se numeran secuencialmente. El controlador ESPLXD-ET se ha diseñado para que controle los decodificadores de forma que, una vez instalados y configurados, todo lo que tenga que hacer usted sea gestionar el riego para las diferentes estaciones.

Tipos de decodificadores

Decodificadores de campo

Se usan para abrir y cerrar válvulas para el riego. Son los decodificadores más comúnmente utilizados.

Decodificadores de válvula maestra

Se utilizan para abrir y cerrar las válvulas maestras. Se admiten tanto las válvulas normalmente abiertas como las normalmente cerradas. El controlador ESPLXD-ET puede gestionar hasta cinco válvulas maestras.

Decodificadores de sensor meteorológico

Se utilizan para proporcionar una interfaz entre el dispositivo meteorológico y el controlador. El controlador ESPLXD-ET admite hasta tres decodificadores de sensor meteorológico.

Sensor local

El controlador ESPLXD-ET también puede interactuar con un sensor local, como un dispositivo de corte por lluvia. El sensor meteorológico local se conecta directamente al módulo ESPLXD-M50 a través de una conexión por cable o inalámbrica en lugar de a través de un decodificador de sensor conectado a la ruta de acceso de dos cables. El controlador ESPLXD-ET admite un único sensor local.

Direcciones del decodificador de campo

Los decodificadores de campo tienen identificadores de dirección exclusivos de cinco dígitos. Las direcciones de los decodificadores se pueden volver a programar en caso necesario usando la unidad de programación de decodificadores DPU-210 de Rain Bird.

Modelos de decodificadores de campo Rain Bird			
Modelo de decodificador	Número de direcciones por decodificador	Número máximo de solenoides por dirección	Máximo de direcciones funcionando simultáneamente
FD-101	1	1	1
FD-102	1	2	1
FD-202	2	2	2
FD-401*	4	1	4
FD-601*	6	1	4

** El decodificador incluye protección contra sobretensiones de la línea.*

Algunos decodificadores pueden admitir más de una válvula. Por ejemplo, un decodificador FD-102 tiene una única dirección, pero puede controlar dos válvulas diferentes. No obstante, ambas válvulas deberían abrirse y cerrarse simultáneamente, ya que el FD102 sólo tiene una dirección. Un FD-401 podría gestionar cuatro válvulas de forma independiente, ya que dispone de cuatro direcciones.

! **NOTA:** El controlador ESPLXD-ET también se puede configurar mediante la lectura de etiquetas de código de barras del decodificador con el cartucho de copia de seguridad de la programación opcional (PBC-LXD). Consulte la Sección E para obtener más detalles.

Válvulas (estaciones)

Las válvulas (o estaciones) funcionan en los momentos especificados por los programas de riego.

El controlador envía señales al decodificador adecuado y acciona el solenoide de la válvula para abrir o cerrar. Cuando se programan otras estaciones, se envía otra señal al siguiente decodificador y el ciclo continúa. Por ejemplo, el controlador envía al primer decodificador una señal para abrir su válvula, lo que permite el riego. Cuando termina, el controlador envía una señal al decodificador para que cierre su válvula y, a continuación, al segundo decodificador, para abrir la válvula de la estación 2. Cuando la estación 2 finaliza, la estación 3 comienza a regar, y así sucesivamente.

! **NOTA:** La función SimulStations del ESP-LXME permite poner en funcionamiento varias estaciones al mismo tiempo. Consulte la Sección D para obtener más información.

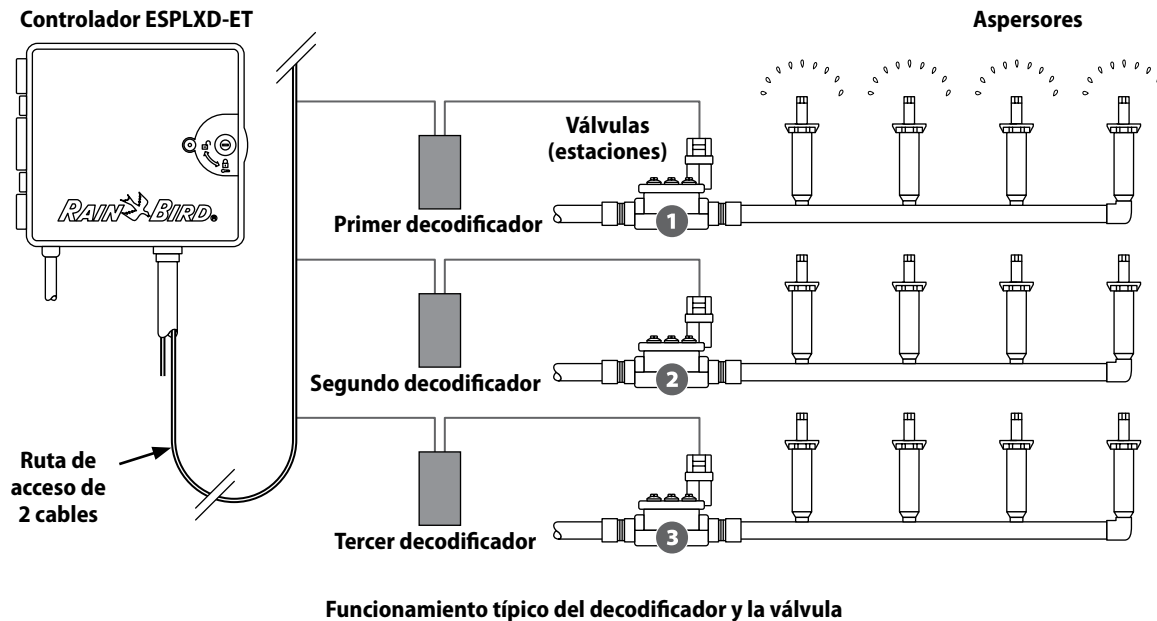
! **NOTA:** La función Cycle+Soak (Ciclo+remojo) del ESPLXD-ET puede retardar el funcionamiento de la válvula. Consulte Ciclo+remojo en la Sección D para obtener más detalles.

El controlador ESPLXD-ET permite fijar una demora entre estaciones. Por ejemplo, si establece un retraso de un minuto, la estación 1 funcionará hasta que termine, a lo que seguirá un minuto de espera. A continuación, funcionará la estación 2, seguida de otro minuto de espera, y así sucesivamente. Consulte Configurar el retraso entre estaciones en la Sección D para obtener más detalles.

El orden en el que se seleccionan las estaciones depende de las siguientes configuraciones:

- Configuración de la secuencia de estaciones
- Prioridades de estación
- Tiempo de riego de la estación
- Asignación del programa de la estación
- Caudal de la estación (FloManager)
- Caudal PDC (FloManager)
- Configuración de SimulStation

! **NOTA:** Al usar la secuencia de estaciones por prioridades, asigne las prioridades de estación más altas a las estaciones que desee seleccionar antes en un programa y las más bajas a las estaciones que desee seleccionar más tarde en dicho programa.



Información general de la programación

Definiciones del controlador de riego

Programas

Se trata del proceso para indicar al controlador exactamente cuándo y durante cuánto tiempo desea regar. El controlador abre y cierra las válvulas controladas remotamente de acuerdo con un programa establecido por usted.

Cada programa contiene:

Días de riego

Los días de la semana o del mes en el que se permite el riego. Por ejemplo, se pueden designar como "días de riego" días concretos como los lunes, miércoles y viernes. O bien de forma cíclica, como cada tres días o quizás sólo los días pares o los impares del mes.

Hora de inicio del riego

La hora o las horas del día en que se inicia el riego. Es la hora a la que la primera estación del programa inicia el riego. El resto de las estaciones del programa siguen a continuación en orden.

! **NOTA:** El término "hora de inicio" se refiere a la hora en que comienza el programa, no a la hora en que cada estación concreta empieza a funcionar.

Tiempo de riego de la estación

Periodo de tiempo (en horas y minutos) que está programada para funcionar cada estación individual.

Guía de programación

Antes de comenzar a programar, rellene la Guía de programación. Consulte las instrucciones de la Guía de programación para conocer más detalles.

- 1 Localice la Guía de programación incluida con el controlador ESPLXD-ET.



Rellenar la Guía de programación

- 2 Siga las instrucciones para introducir la información del hardware y ajustes de su sistema en los campos correspondientes de la Guía de programación.

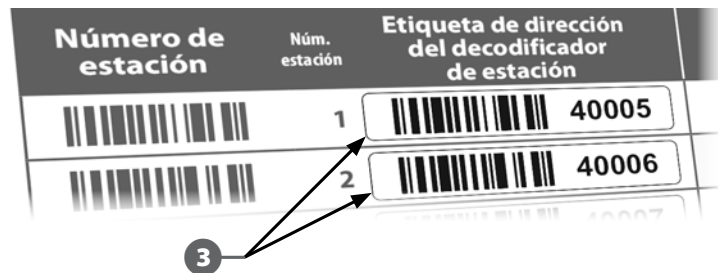
Modelo de decodificador	La estación utiliza VM	Caudal de estación	Obedece a sensor local	Obedece a sensor meteorológico
FD101	1 <input type="checkbox"/> 2 <input checked="" type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	15	<input type="checkbox"/>	1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>
FD401	1 <input type="checkbox"/> 2 <input checked="" type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	25	<input checked="" type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>

An arrow labeled '2' points to the 'La estación utiliza VM' column in the table.

Continúa en la siguiente página.

Aplicar etiquetas de dirección de decodificador

- 3 Siga las instrucciones para aplicar las etiquetas de dirección de decodificador de estación, válvula maestra, caudal y sensor meteorológico en los campos correspondientes de la Guía de programación.



Guardar la Guía de programación

Guarde la Guía de programación en un lugar seguro y permanente cuando acabe de trabajar con ella. Le recomendamos que la cuelgue en un gancho en la parte interior de la puerta de la caja del controlador, como se muestra más abajo.



Programación remota

El controlador ESPLXD-ET se puede programar mientras funciona con alimentación a pila.

Esta característica resulta útil cuando el controlador está instalado en una zona de difícil acceso. Asimismo, le permite programar el controlador antes de instalarlo en el área de trabajo. Consulte Programar con la pila, en la Sección H, para obtener más detalles.

Lista de comprobación de la programación

Al programar el controlador ESPLXD-ET por primera vez, es recomendable que siga los pasos siguientes en orden.

Para su comodidad, cada paso viene con una casilla de verificación.

Configurar el hardware

- Instalar el módulo decodificador LXD Página 187
- Instalar los módulos de expansión de estación Página 188
- Instalar los módulos de estación SM Página 185
- Conexión del cartucho ET Manager Página 193
- Rellenar la Guía de programación (consulte las instrucciones de la Guía de programación)
- Aplicar etiquetas de dirección de decodificador (consulte las instrucciones de la Guía de programación)
- Borrar la programación Página 168
- Programar el idioma Página 142
- Programar la hora Página 19
- Programar la fecha Página 19
- Configurar los tipos de válvulas Página 20
- Configurar las válvulas maestras Página 22
- Configurar los sensores meteorológicos (optativo) Página 24
- Configurar las estaciones y los decodificadores Página 26
- Configurar los sensores de caudal (optativo) Página 28

Configurar los programas

A B C D

- Seleccionar el programa (A, B, C o D) Página 20
- Programar la hora de inicio del riego Página 31
- Seleccionar los días de riego * Página 32
- Programar los tiempos de riego de las estaciones Página 33

* Consulte la posición del dial de los ciclos de riego para los ciclos impar, impar31 o cíclico.

Configurar los programas (optativo)

- Programar el ajuste estacional Página 67
- Crear un intervalo de riego Página 72
- Configurar el retraso entre estaciones Página 77
- Configurar las Simulstations Página 78

Configuración del cartucho ET Manager

- Crear un informe de planificación de riego Página 36
- Asistente de configuración Página 40
- Comprobar la señal meteorológica Página 41

Revisar la configuración

- Confirmar el programa Página 43
- Comprobar las estaciones Página 69
- Comprobar la configuración de ruta de acceso de dos cables Página 50
- Comprobar los módulos instalados Página 167

Configuración optativa


- Comprobar el estado del sensor meteorológico Página 58
- Programar días sin riego Página 71
- Crear un intervalo de riego de VM manual Página 174
- Configurar Cycle+Soak (Ciclo+remojo) Página 76
- Fijar las unidades caudal Página 146
- Activar FloManager Página 147
- Activar FloWatch Página 151
- Configurar las acciones SEEF y SELF Página 152
- Ajustar el controlador en AUTO Página 13

AUTO

Funcionamiento automático

El controlador funcionará automáticamente con el dial del controlador en AUTO.


Si olvida volver a colocar el dial en AUTO, el controlador seguirá ejecutando programaciones automáticamente, a no ser que se ponga el dial en la posición de apagado cuando se cancelen todos los riegos.

 Ponga el dial del controlador en AUTO.



- 1 Aparece la pantalla Auto, que muestra el día y la hora actuales.
- 2 Cuando un programa está funcionando en el modo AUTO, se muestra el número de la estación en la pantalla. Pulse los botones + o - para añadir o restar minutos del tiempo de riego al programa que esté actualmente en ejecución. Para avanzar hasta la siguiente estación de un programa, pulse el botón Avan.



-  Para cancelar un programa que esté actualmente en funcionamiento, ponga el dial en APAGADO durante tres segundos y luego vuelva a ponerlo en AUTO.



Situaciones de alarma

Cuando haya omisiones de programación u otros problemas que eviten un riego normal, se puede producir una situación de alarma.

Alarmas de dirección de decodificador

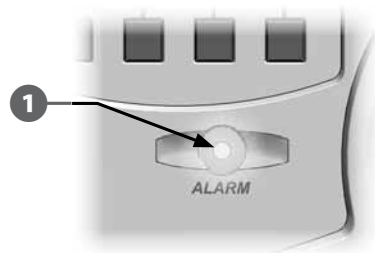
El controlador emitirá una alarma si se introducen direcciones duplicadas en uno o más sensores meteorológicos, sensores de caudal o estaciones. Para borrar la alarma, introduzca una dirección diferente para uno de los decodificadores. Sólo se muestran las primeras dos direcciones duplicadas, así que es posible que deba repetir el procedimiento hasta que haya solucionado todas las direcciones duplicadas.

Alarmas de FloWatch™

El controlador emitirá una alarma si se producen determinadas condiciones de caudal y si está configurado FloWatch. Consulte Gestión del caudal, en la Sección F, para obtener más detalles.

Revisar los mensajes de alarma

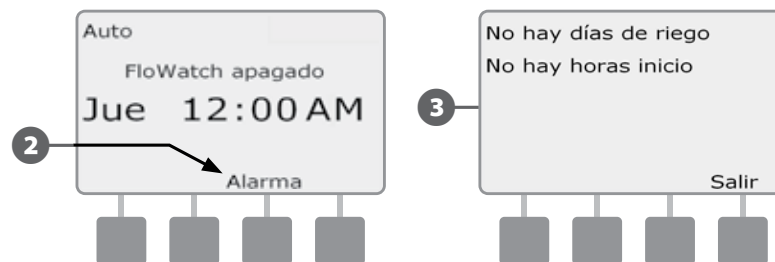
- 1 Cuando se detecte una situación de alarma, se iluminará la luz de alarma del controlador en el panel frontal.



- 1 Ponga el dial del controlador en AUTO.




- 2 Si se produce una situación de alarma, en la pantalla se mostrará la etiqueta del botón de la alarma. Pulse el botón Alarma para ver los detalles de la alarma.
- 3 A continuación se mostrarán todas las situaciones de alarma actuales. Pulse el botón Sig. si fuera necesario para avanzar hasta la página siguiente.

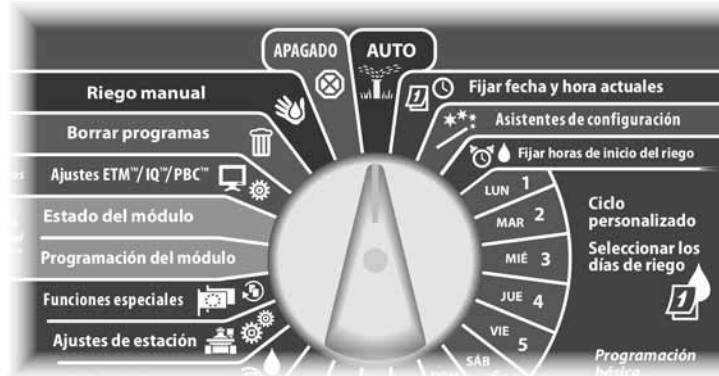


NOTA: Lleve a cabo la acción que corresponda para solucionar cada una de las situaciones de alarma. Una vez solucionadas todas las alarmas, la luz de alarma del panel frontal se apagará.

Restablecimiento del controlador

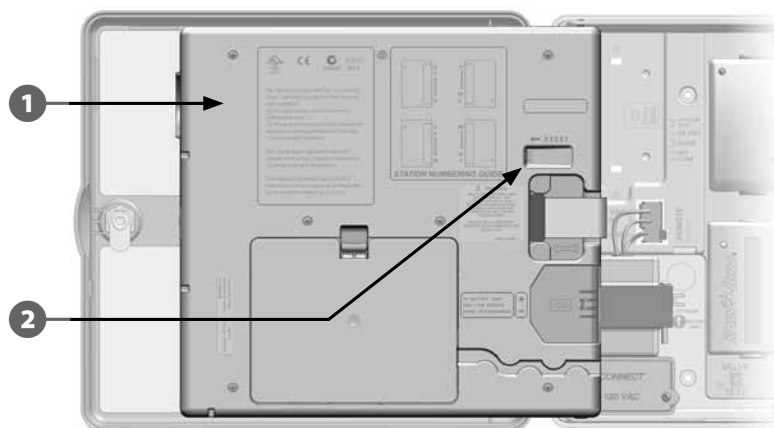
Es posible que a veces desee restablecer (o reiniciar) el controlador de ESPLXD-ET. Esta función de restablecimiento del controlador no cambia ni borra los programas cargados en el controlador.

 Ponga el dial del controlador en AUTO.



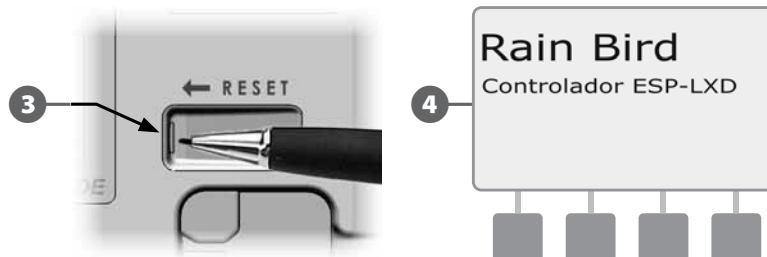
1 Abra la puerta exterior de la caja del controlador y el panel frontal interior.

2 Busque el botón de restablecimiento (RESET) en la parte trasera del panel frontal.



3 Utilice un bolígrafo o un lápiz para pulsar el botón de restablecimiento.

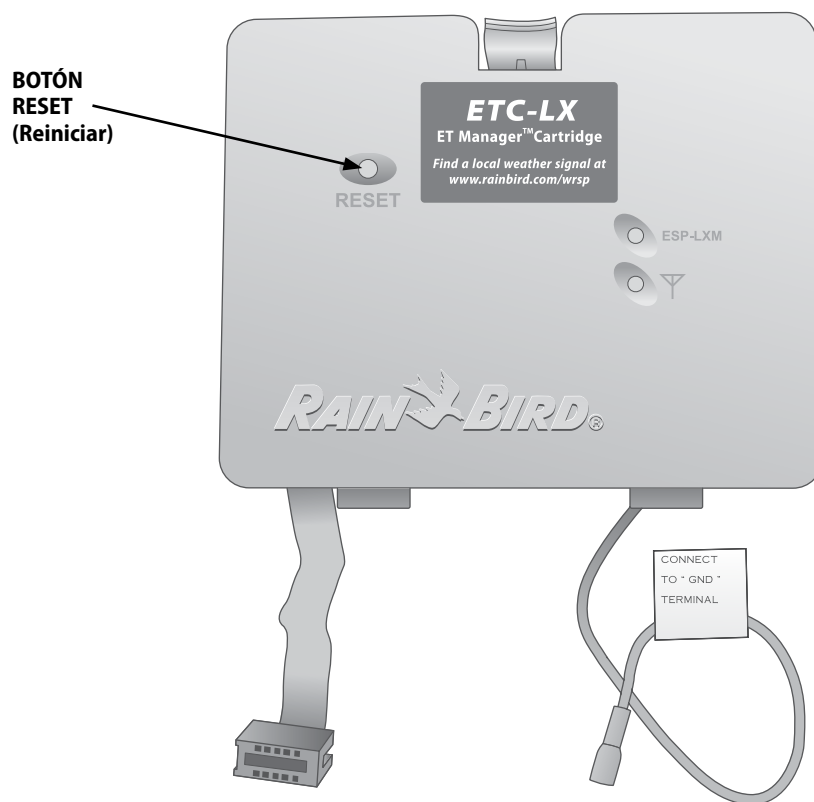
4 Aparecerá la pantalla Rain Bird, que confirma el restablecimiento.



Reinicialización del cartucho ET Manager

Hay un botón de reinicialización en la parte frontal del cartucho ET Manager. El propósito de este botón de control es poder reinicializar la programación interna del cartucho y rehabilitar las comunicaciones con el receptor del ET Manager.

! **NOTA:** La reinicialización del cartucho ET Manager no afecta a los datos guardados internamente, como por ejemplo los registros de eventos, los códigos del proveedor de señal WRSP u otros ajustes.



Características opcionales

Módulo de expansión de estaciones (ESPLXD-ET-SM75)

El controlador ESPLXD-ET admite con la configuración de fábrica 50 estaciones, pero esta cifra se puede aumentar añadiendo uno o más módulos de estación ESPLXD-ET-SM75 opcionales. Cada módulo de estaciones añade 75 estaciones más para aumentar la capacidad a 125 o 200 estaciones.




Módulo de expansión de estaciones ESPLXD-ET-SM75

Esta página se dejó en blanco intencionadamente

Sección B - Programación básica

Fijar la fecha y hora actuales

 Ponga el dial del controlador en Fijar fecha y hora actuales.

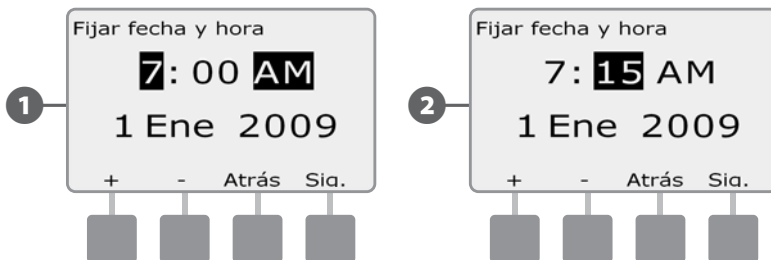


1 Aparece la pantalla Fijar fecha y hora. Pulse los botones + y – para fijar la hora actual y luego pulse Sig.

! **NOTA:** Asegúrese de ajustar la hora correctamente en AM o PM.

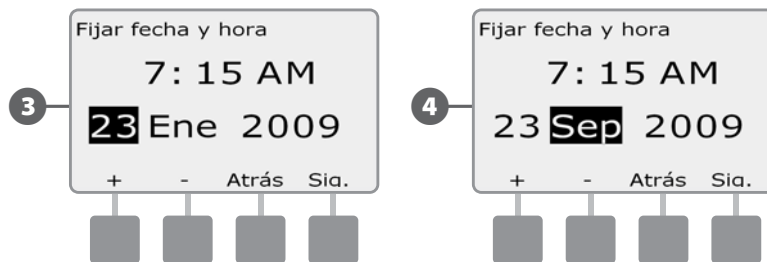
- MANTENGA PULSADOS los botones para acelerar los ajustes de horas y minutos.

2 Pulse los botones + y – para fijar el minuto actual y luego pulse Sig.



3 Pulse los botones + y – para fijar el minuto actual y luego pulse Sig.

4 Pulse los botones + y – para fijar el mes actual y luego pulse Sig.



5 Pulse + y – para fijar el año actual.



Conmutador de selección de programas

Comience siempre la programación poniendo el conmutador de selección de programas en el programa que desee.

El controlador ESP- LXD dispone de cuatro programas independientes: A, B, C y D. Los distintos programas le permiten ajustar las diferentes planificaciones de riego para que satisfagan los variados requisitos de vegetación, suelos, inclinación o condiciones de sol y sombra. Los programas pueden funcionar simultáneamente, con la única limitación del número de estaciones que se hayan programado para que lo hagan.

Seleccionar el programa

En el panel frontal del controlador, deslice el conmutador de selección de programas hacia A, B, C o D y, a continuación, comience a programar.



! **NOTA:** Cuando programe el controlador, cualquier información específica de los programas, como las horas de inicio o los días de riego, afectarán solamente al programa seleccionado.

Asistentes de configuración

Los asistentes de configuración le indican los pasos necesarios para configurar su hardware en el controlador ESPLXD-ET.

Para una mayor eficacia, utilice los asistentes de configuración en el orden en el que aparecen en pantalla: Tipos de válvulas, Válvulas maestras, Sensores meteorológicos (si los hubiera), Configuración de estación y, finalmente, Sensores caudal (si los hubiera).

Configuración de tipos de válvulas

El asistente de configuración de tipos de válvulas le indica al controlador

ESPLXD-ET qué tipos de válvulas se utilizan en su sistema de riego.

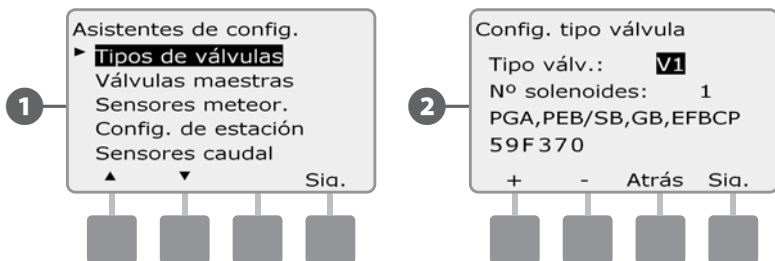
ESPLXD-ET admite hasta cinco tipos de válvulas diferentes: V1, V2, V3, V4 y V5.

! **NOTA:** No es necesario configurar tipos de válvulas adicionales si sólo va a utilizar uno o dos tipos en su instalación.

▶ Ponga el dial del controlador en Asistentes de configuración.



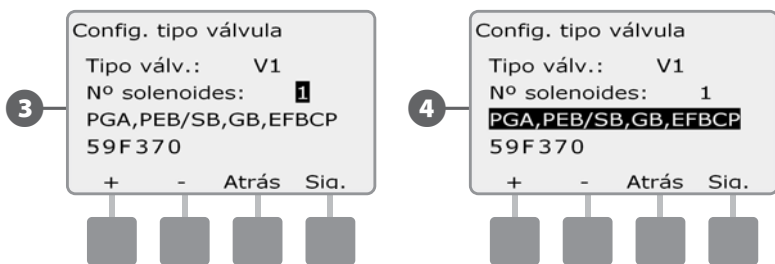
- 1 Aparecerá la pantalla Asistentes de config. con los tipos de válvulas seleccionados, pulse Sig.
- 2 Aparecerá la pantalla Config. tipo válvula. Pulse los botones + y – para elegir un nombre para el primer tipo de válvula (el predeterminado es V1) y, a continuación, pulse Sig.



- 3 Pulse los botones + y – para seleccionar el número de solenoides que admite su válvula de tipo V1 y, a continuación pulse Sig.

! **NOTA:** El número predeterminado de solenoides es 1, si bien algunos decodificadores pueden controlar 2 solenoides.

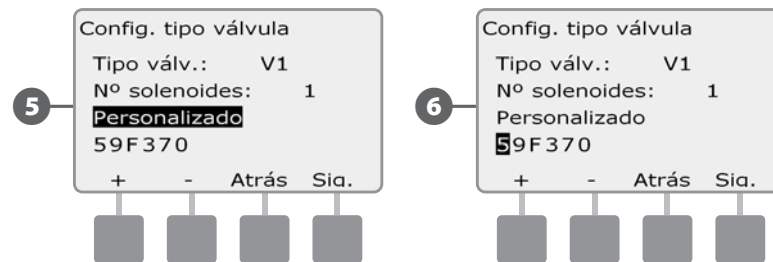
- 4 Pulse los botones + y – para ver los modelos de válvulas de Rain Bird compatibles con el ESPLXD-ET. Seleccione su tipo de válvula (si la hubiera) y, a continuación, pulse Sig.



! **NOTA:** Las válvulas de uso residencial de Rain Bird (series DV y JTV) no son compatibles con los decodificadores de ESPLXD-ET. Utilice las válvulas comerciales de Rain Bird (series PGA, PEB, GB, EFB-CP y BPE).

- 5 Si no ve su tipo de válvula, seleccione Personalizado y, a continuación, pulse Sig.
- 6 Pulse los botones + y – para introducir el código de conmutador de sus válvulas.

! **NOTA:** Para saber los códigos de interruptores personalizados de las válvulas de Rain Bird, póngase en contacto con el Plan de asistencia global de Rain Bird o utilice los valores del Apéndice.



↻ Repita este procedimiento para configurar otros tipos de válvulas.

! **NOTA:** Asegúrese de anotar cada tipo de válvula en su Guía de programación para futuras consultas.

Configuración de válvulas maestras

El asistente de configuración de válvulas maestras le indica al controlador ESPLXD-ET qué tipos de válvulas maestras se utilizan en su sistema de riego.

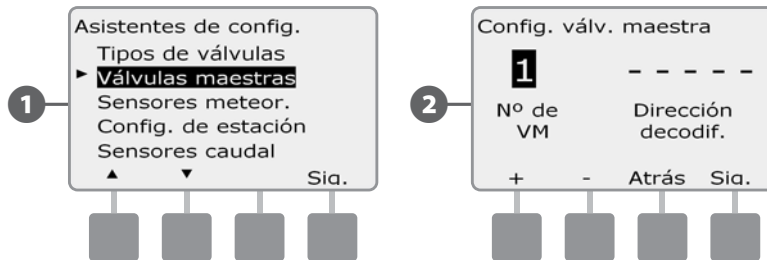
El ESPLXD-ET admite hasta 5 válvulas maestras o bombas. Cada VM debe estar conectada a un decodificador de campo y estar configurada en el controlador. Se admiten tanto las válvulas normalmente abiertas como las normalmente cerradas. Las bombas están configuradas en el controlador como válvulas maestras. Si instala una bomba, siga las instrucciones indicadas a continuación al seleccionar el tipo de válvula de relé de arranque de la bomba en el paso 4. Consulte el Apéndice B para obtener información sobre las instrucciones de cableado de una bomba.

NOTA: Siga las instrucciones anteriores para configurar tipos de válvulas antes de configurar las válvulas maestras.

Ponga el dial del controlador en Asistentes de configuración.



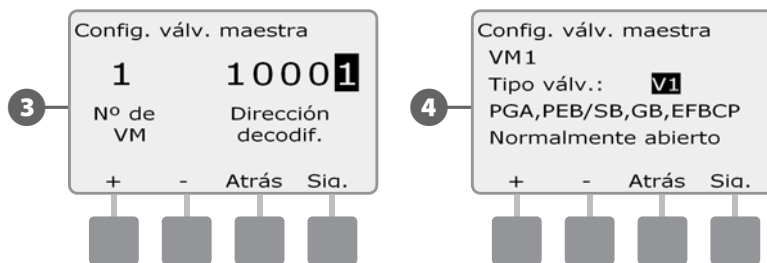
- 1 Aparecerá la pantalla Asistentes de config. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Válvulas maestras y, a continuación, pulse Sig.
- 2 Aparecerá la pantalla Config. válv. maestra. Pulse los botones + y - para introducir el número de válvula maestra que desee y, a continuación, pulse Sig.



- 3 Pulse los botones + y - para introducir la dirección del decodificador y en Sig. y Atrás para desplazarse por los campos de ajuste numérico, a continuación, pulse Sig.

NOTA: Si se introduce una dirección de decodificador de válvula maestra duplicada para más de una válvula maestra, se producirá una alarma. Consulte Situaciones de alarma, en la Sección A, para obtener más detalles.

- 4 Pulse los botones + y - para seleccionar el tipo de válvula que está utilizando para esta válvula maestra y, a continuación, pulse Sig.

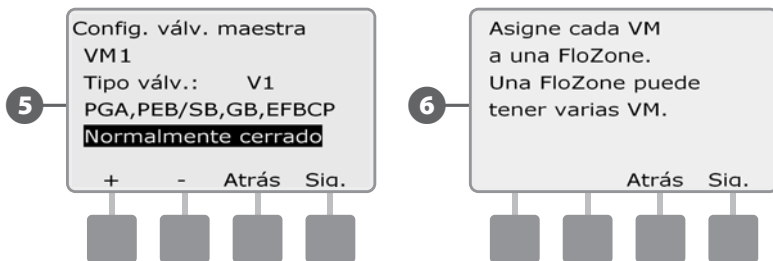


NOTA: Las válvulas de uso residencial de Rain Bird (series DV y JTV) no son compatibles con los decodificadores de ESPLXD-ET. Utilice las válvulas comerciales de Rain Bird (series PGA, PEB, GB, EFB-CP y BPE).

5 Pulse los botones + y – para seleccionar Normalmente abierto o Normalmente cerrado para la válvula maestra y, a continuación, pulse Sig.

! **NOTA:** Las válvulas de riego estándar están normalmente cerradas (reciben electricidad para abrirse). Las válvulas normalmente abiertas son válvulas especiales que reciben electricidad para cerrarse.

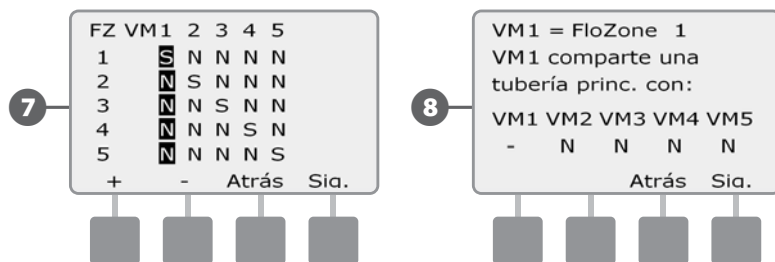
6 Aparecerá una pantalla de confirmación que le pide que asigne las válvulas maestras a FloZones, pulse Sig. para continuar.



7 En la pantalla de asignación de FloZone, pulse los botones + y – para asociar la válvula maestra con la FloZone correspondiente y, a continuación, pulse Sig.

! **NOTA:** Una FloZone puede utilizar más de una válvula maestra como origen, pero una válvula maestra sólo se puede asignar a una única FloZone.

8 La pantalla de válvulas maestras compartidas muestra las otras válvulas maestras asociadas a la FloZone seleccionada.




↻ Repita este procedimiento para configurar válvulas maestras adicionales. Asegúrese de anotar cada válvula maestra en su Guía de programación para futuras consultas.

Configuración de sensores meteorológicos

El asistente de configuración de sensores meteorológicos le indica al controlador ESPLXD-ET qué tipos de sensores meteorológicos se utilizan en su sistema de riego.

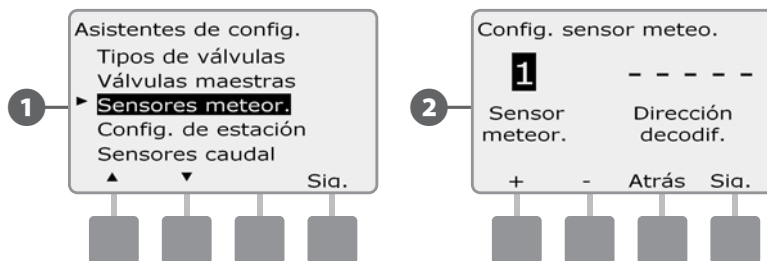
Los sensores meteorológicos no son obligatorios para el controlador ESPLXD-ET, pero mejoran la funcionalidad y le permiten evitar o detener momentáneamente el riego en función de las cambiantes condiciones meteorológicas. El controlador ESPLXD-ET puede admitir hasta tres sensores meteorológicos basados en decodificador y un sensor meteorológico local. Consulte Instalación del sensor meteorológico, en la Sección H, para obtener más detalles.

Configurar sensores meteorológicos basados en decodificador


 Ponga el dial del controlador en Asistentes de configuración.



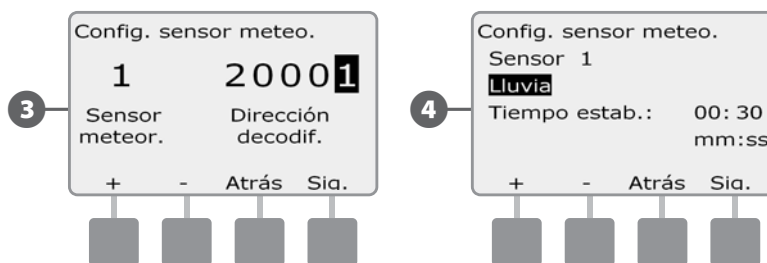
- 1 Aparecerá la pantalla Asistentes de config. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Sensores meteor. y, a continuación, pulse Sig.
- 2 Aparecerá la pantalla Config. sensor meteo. Pulse los botones + y – para introducir el número de sensor meteorológico que desee y, a continuación, pulse Sig.



- 3 Pulse los botones + y – para introducir la dirección del decodificador y en Sig. y Atrás para desplazarse por los campos de ajuste numérico, a continuación, pulse Sig.

 **NOTA:** Si se introduce una dirección de decodificador de sensor duplicada para más de un sensor meteorológico, se producirá una alarma. Consulte Situaciones de alarma, en la Sección A, para obtener más detalles.

- 4 Pulse los botones + y – para seleccionar el tipo de sensor meteorológico. (Se admiten sensores de lluvia, viento y humedad del suelo); a continuación, pulse Sig.



- 5 Pulse los botones + y – para ajustar el tiempo de estabilización que desee y, a continuación, pulse Sig.



! **NOTA:** El tiempo de estabilización indica cuánto tiempo debe durar una condición meteorológica antes de que el controlador realice una acción. Por ejemplo, si un sensor de helada tiene un tiempo de estabilización de 5 minutos, la temperatura debería permanecer por debajo del punto de umbral ajustado del sensor durante 5 minutos antes de detener el riego. El tiempo de estabilización se puede ajustar desde inmediato (0 segundos) hasta 10 minutos.

↻ Repita este procedimiento para configurar sensores meteorológicos adicionales. Asegúrese de anotar cada sensor meteorológico en su Guía de programación para futuras consultas.

Conmutador de sensores meteorológicos Desactivados/activos

Puede ajustar el controlador para que ignore u obedezca la información procedente de los sensores meteorológicos. El interruptor de los sensores meteorológicos activan o desactivan todos los sensores meteorológicos instalados en el sistema. Este interruptor solo afecta a los ciclos automáticos programados. El riego manual ignora el sensor meteorológico local.

- 6 En el panel frontal del controlador, deslice el conmutador de sensores meteorológicos a Desactivado (para ignorarlo) o a Activo (para obedecerlo).



Sensores meteorológicos locales

Siga las instrucciones de instalación del fabricante. Consulte Instalación del sensor meteorológico, en la Sección H, para obtener más detalles.

Sensores de pausa personalizada

Quando se produce una condición meteorológica, un sensor de pausa personalizada detendrá el riego y el también el temporizador de riego. Cuando la condición deje de producirse, el riego comenzará exactamente donde se interrumpió. Por ejemplo, si se ajusta una estación para que riegue durante 20 minutos, pero es desconectada por un sensor de pausa tras sólo 5 minutos, si la condición meteorológica vuelve a dejar de producirse y tras la reanudación, esa estación recibirá los 15 minutos de riego completos que quedaban en el temporizador.

Sensores de omisión personalizada

Quando se produce una condición meteorológica, un sensor omisión personalizada detendrá el riego, pero el temporizador de riego seguirá funcionando. Cuando la condición deje de producirse de nuevo, el riego se reanudará en el mismo momento que si la condición meteorológica no se hubiera producido. Por ejemplo, si se ajusta una estación para que riegue durante 20 minutos, pero es desconectada por un sensor de omisión tras sólo 5 minutos, si la condición meteorológica vuelve a dejar de producirse tras 10 minutos, entonces esa estación recibirá sólo los 5 minutos de riego restantes indicados en el temporizador.

Tipos de sensor	
Tipo	Acción
Lluvia	Evitar
Viento	Pausa
Helada	Pausa
Humedad del suelo	Evitar
Pausa personalizada	Pausa
Omisión personalizada	Evitar

Configuración de estaciones

El asistente de configuración de estaciones le indica al controlador ESPLXD-ET cuántas y de qué tipo son las estaciones usadas en su sistema de riego.

Cada válvula dentro de un sistema de riego se denomina estación. Asegúrese de anotar la ubicación de cada estación en la Guía de programación para poder configurarlas correctamente en el controlador.

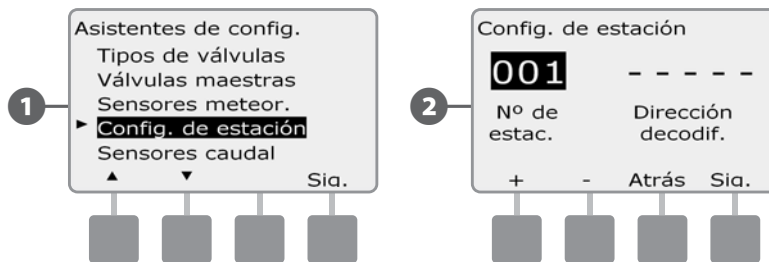
El controlador ESPLXD-ET también admite la configuración de estaciones mediante lectura de etiquetas de código de barras del decodificador con el cartucho opcional de copia de seguridad de la programación (PBC-LXD). Consulte la Sección E para obtener más detalles.

NOTA: Antes de configurar las estaciones, siga las instrucciones anteriores para configurar los tipos de válvulas, las válvulas maestras y los sensores meteorológicos (si los hubiera).

Ponga el dial del controlador en Asistentes de configuración.



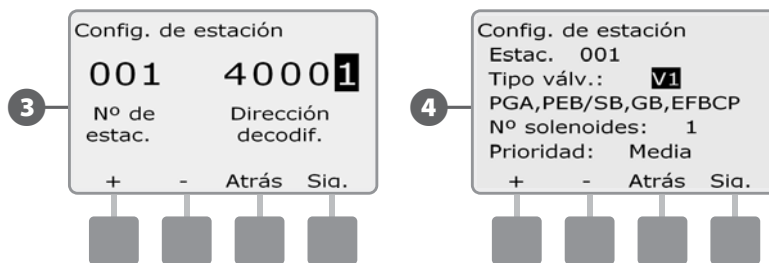
- 1 Aparecerá la pantalla Asistentes de config. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Config. de estación y, a continuación, pulse Sig.
- 2 Aparecerá la pantalla Config. de estación. Pulse los botones + y - para introducir el número de estación que desee y, a continuación, pulse Sig.



- 3 Pulse los botones + y - para introducir la dirección del decodificador y en Sig. y Atrás para desplazarse por los campos de ajuste numérico, a continuación, pulse Sig.

NOTA: Si se introduce una dirección de decodificador duplicada para más de una estación, se producirá una alarma. Consulte Situaciones de alarma, en la Sección A, para obtener más detalles.

- 4 Pulse los botones + y - para seleccionar el tipo de válvula que está utilizando para esta estación y, a continuación, pulse Sig.

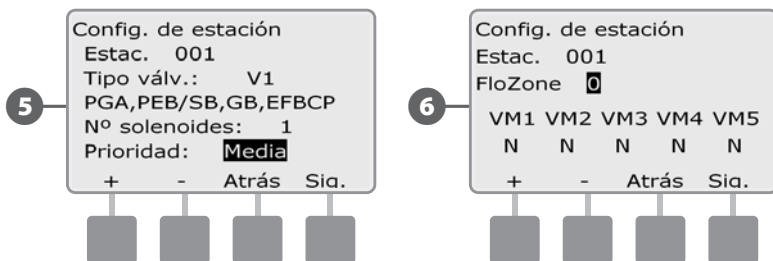


! **NOTA:** Las prioridades de la estación se utilizan sólo cuando la secuencia de estaciones está configurada en Secuencia de prioridades de estación. Si utiliza la secuencia de números de estación predeterminada, vaya al paso siguiente pulsando Sig.

5 Pulse los botones + y – para fijar la prioridad de la estación. Cada estación se puede fijar en riego alto, medio, bajo, o sin riego. La prioridad de la estación es especialmente importante cuando hay varios programas ejecutándose simultáneamente. El controlador hará funcionar primero las estaciones de prioridad alta, a continuación las de prioridad media y, finalmente, las de baja prioridad, con independencia de los ajustes del programa de la estación.

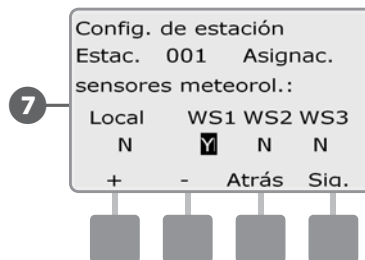
! **NOTA:** Las estaciones que no son de riego, como las fuentes y la iluminación paisajística, tienen prioridad para funcionar siempre, con independencia de las condiciones meteorológicas.

6 La pantalla de asignación de FloZone le permite asignar estaciones a las FloZone, si está utilizando las funciones FloWatch o FloManager. Pulse los botones + y – para ver las FloZone disponibles o, si no está usando FloZones, seleccione cero; a continuación, pulse Sig.



! **NOTA:** Si ya ha configurado sus válvulas maestras y FloZones, en la parte inferior de la pantalla se mostrarán las asignaciones de las válvulas maestras para la FloZone actualmente seleccionada.

7 La pantalla de asignación de sensores meteorológicos le permite seleccionar a qué sensores meteorológicos obedecerá una estación concreta. Pulse los botones + y – para seleccionar S para los sensores meteorológicos a los que desea que obedezca la estación, o N para los que desee que ignore la estación. Pulse Sig. y Atrás para desplazarse por los campos de las estaciones meteorológicas.



! **NOTA:** Todos los sensores meteorológicos, tanto los basados en decodificador como los locales, pueden activarse (Activo) o desactivarse (Desactivado) usando el conmutador de sensores meteorológicos del panel frontal del controlador. Consulte Configuración de sensores meteorológicos para obtener más detalles.

↻ Repita este procedimiento para configurar otras estaciones.

Configuración de sensores de caudal

El asistente de configuración de sensores de caudal le indica al controlador ESPLXD-ET qué sensores de caudal se utilizan en su sistema de riego.

Los sensores de caudal no son obligatorios para el controlador ESPLXD-ET, pero mejoran la funcionalidad alertándole de tasas de caudal anormalmente altas o bajas e incluso cerrando las válvulas maestras o estaciones si las tasas de caudal superan los umbrales establecidos. El controlador ESPLXD-ET admite hasta cinco sensores de caudal.

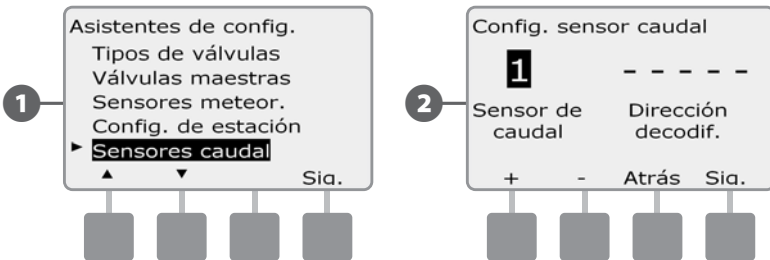
Configuración del sensor de caudal de Rain Bird

Ponga el dial del controlador en Asistentes de configuración.



1 Aparecerá la pantalla Asistentes de config. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Sensores caudal y, a continuación, pulse Sig.

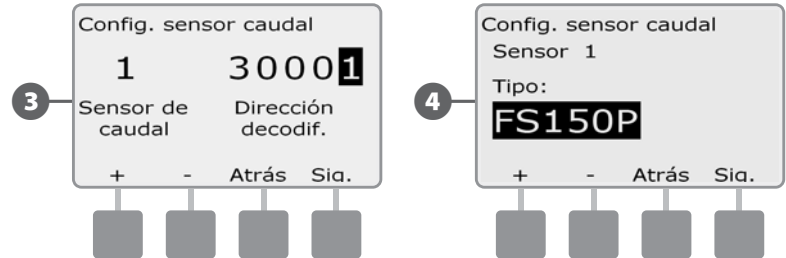
2 Aparecerá la pantalla Config. sensor caudal. Pulse los botones + y - para introducir el número de sensor de caudal que desee y, a continuación, pulse Sig.



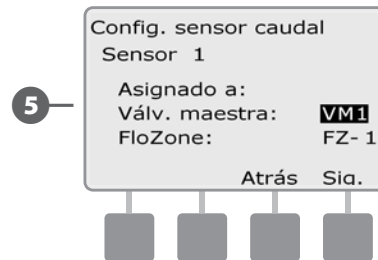
3 Pulse los botones + y - para introducir la dirección del decodificador y en Sig. y Atrás para desplazarse por los campos de ajuste numérico, a continuación, pulse Sig.

NOTA: Si se introduce una dirección de decodificador de sensor duplicada para más de un sensor de caudal, se producirá una alarma. Consulte Situaciones de alarma, en la Sección A, para obtener más detalles.

4 Pulse los botones + y - para seleccionar el modelo de sensor de caudal de Rain Bird que está utilizando.




5 Aparecen la válvula maestra y la FloZone asignada al sensor de caudal. Pulse Sig.



Repita este procedimiento para configurar otros sensores de caudal. Asegúrese de anotar cada sensor de caudal en su Guía de programación para futuras consultas.

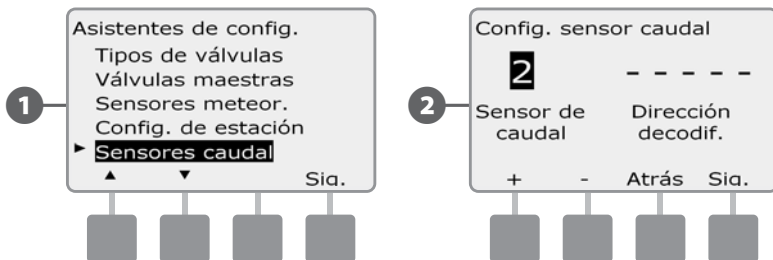
Configurar un sensor de caudal personalizado

 Ponga el dial del controlador en Asistentes de configuración.



1 Aparecerá la pantalla Asistentes de config. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Sensores caudal y, a continuación, pulse Sig.

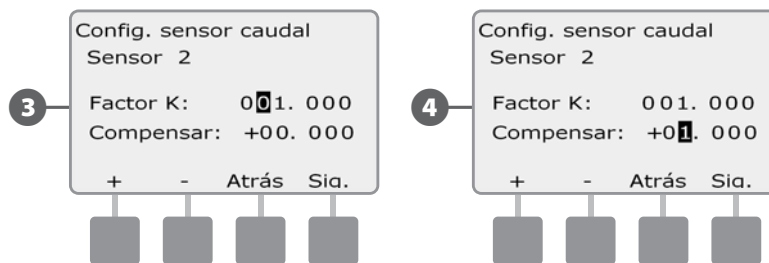
2 Aparecerá la pantalla Config. sensor caudal. Pulse los botones + y - para introducir el número de sensor de caudal que desee y, a continuación, pulse Sig.



3 Pulse los botones + y - para introducir la dirección del decodificador y en Sig. y Atrás para desplazarse por los campos de ajuste numérico, a continuación, pulse Sig.

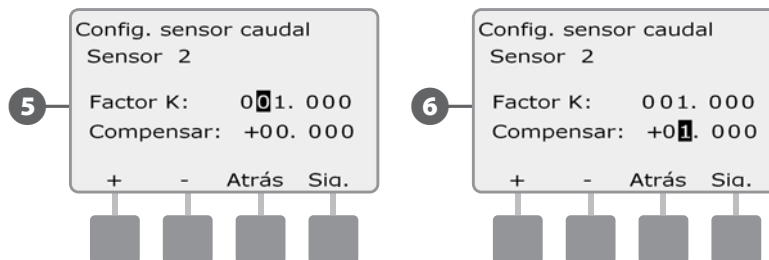
! **NOTA:** Si se introduce una dirección de decodificador de sensor duplicada para más de un sensor de caudal, se producirá una alarma. Consulte Situaciones de alarma, en la Sección A, para obtener más detalles.

4 Pulse los botones + y - para seleccionar Person. y, a continuación, pulse Sig.

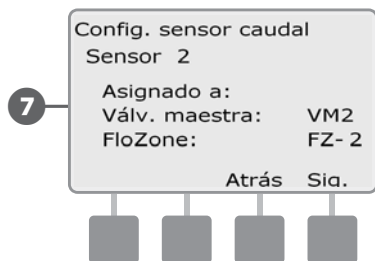


5 Pulse los botones + y - para ajustar el factor K del sensor de caudal, y en Sig. y Atrás para desplazarse por los campos de ajuste numérico; a continuación, pulse Sig.

6 Pulse los botones + y - para ajustar la compensación del sensor, y en Sig. y Atrás para desplazarse por los campos de ajuste numérico, pulse Sig.



- 7 Aparecen la válvula maestra y la FloZone asignada al sensor de caudal. Pulse Sig.



- Repita este procedimiento para configurar otros sensores de caudal personalizados. Asegúrese de anotar cada sensor de caudal en su Guía de programación para futuras consultas.


Horas de inicio del riego

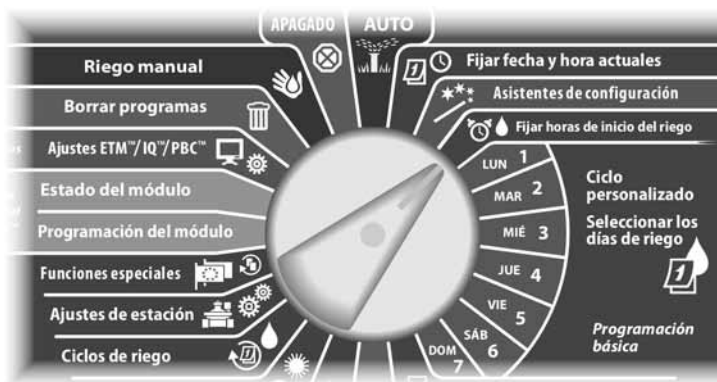
Las horas de inicio son la(s) hora(s) del día en las que se inicia el programa.

Se pueden asignar hasta ocho horas de inicio a un único programa. El disponer de varias horas de inicio le permite ejecutar un programa más de una vez al día. Por ejemplo, si ha plantado nuevo césped, es posible que desee regarlo varias veces al día para mantener húmedo el semillero o el abonado de cobertura.

! **NOTA:** Las horas de inicio se aplican a todo el programa y no sólo a una estación individual.

! **NOTA:** Introduzca los tiempos de inicio que su terreno necesitaría durante la parte más cálida y seca del año. El ET Manager cambiará los porcentajes de ajuste estacionales en función de las condiciones meteorológicas.

 Ponga el dial del controlador en Fijar horas de inicio del riego.

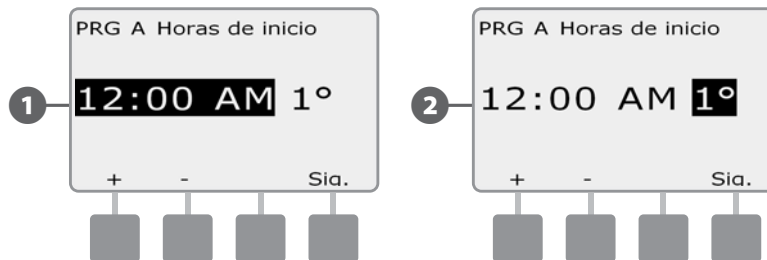



1 Aparece la pantalla Horas de inicio. Pulse los botones + y – para fijar la hora de inicio del programa actual y, a continuación, pulse Sig.

- MANTENGA PULSADOS los botones para acelerar los ajustes de horas y minutos.

! **NOTA:** Si el programa que desea no está seleccionado, utilice el conmutador de selección de programas para cambiarlo. Consulte Conmutador de selección de programas, en la Sección B, para obtener más detalles.

2 Pulse los botones + y – para fijar el número de inicio (de 1 a 8).



 Cambie el conmutador de selección de programas y repita este procedimiento para configurar horas de inicio del riego adicionales para otros programas según desee.

! **NOTA:** Cycle+Soak™ es un método alternativo para dividir el tiempo de riego total de la estación en ciclos de menor duración. Si tiene la intención de usar Ciclo+remojo, sólo es necesaria una hora de inicio del riego para cada programa. Consulte Ciclo+remojo, en la Sección D, para obtener más detalles.

Selección de los días de riego

Los días de riego sin días específicos de la semana en los que se permite que tenga lugar el riego.

El controlador ESPLXD-ET se puede programar para que riegue en días, fechas y ciclos diferentes. Con independencia del ciclo de riego que use, el controlador sólo regará en los días y fechas que seleccione. Si desea obtener más información acerca de los ciclos de riego, consulte esta misma Sección más adelante.

! **NOTA:** Las selecciones que realice en las posiciones de días del dial del controlador pospondrán los ajustes de día de los ciclos de riego y viceversa.

! **NOTA:** Cada día debería seleccionarse como un día de riego si es posible. El ET Manager cambiará los porcentajes de ajuste estacionales en función de las condiciones meteorológicas.

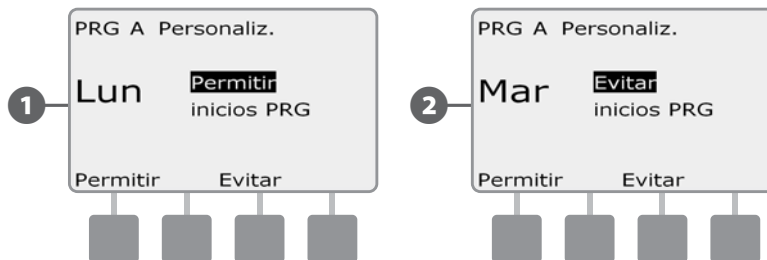
▶ Ponga el dial del controlador en Lun 1.



1 Aparecerá la pantalla Personaliz. Pulse los botones Permitir o Evitar para indicar si desea o no que se inicie el riego ese día de la semana.

! **NOTA:** Si el programa que desea no está seleccionado, utilice el conmutador de selección de programas para cambiarlo. Consulte Conmutador de selección de programas, en la Sección B, para obtener más detalles.

2 Ponga el dial del controlador en Mar 2 para repetir el procedimiento.



↻ Repita este procedimiento para el resto de días de la semana del programa. A continuación, cambie el conmutador de selección de programas y repita este procedimiento para seleccionar los días de riego para el resto de programas según desee.

Tiempos de riego de la estación

Los tiempos de riego son el número de minutos (u horas y minutos) que funciona cada estación.

Una vez configuradas las estaciones, deseará asignar los tiempos de funcionamiento del riego para cada una de ellas. Los tiempos de riego de la estación son particulares para cada programa. Así, normalmente las estaciones están ajustadas para un único programa.

! **NOTA:** Introduzca las horas de funcionamiento que su terreno necesitará durante la parte más cálida y seca del año. El ET Manager cambiará los porcentajes de ajuste estacionales para aumentar o disminuir las veces de funcionamiento del riego en función de las condiciones meteorológicas.

▶ Ponga el dial del controlador en Fijar tiempos de riego por estación.



1 Aparece la pantalla Fijar riego Pulse los botones + y – para introducir el número de estación que desee programar y, a continuación, pulse Sig.

! **NOTA:** Si el programa que desea no está seleccionado, utilice el conmutador de selección de programas para cambiarlo. Consulte Conmutador de selección de programas, en la Sección B, para obtener más detalles.

2 Pulse los botones + y – para ajustar el tiempo de riego de la estación. El intervalo puede ir desde 00 horas, 00 minutos (sin tiempo de riego) hasta 24:00 horas.

- MANTENGA PULSADOS los botones para acelerar los ajustes de horas y minutos.



↻ Cambie el conmutador de selección de programas y repita este procedimiento para configurar tiempos de riego de la estación adicionales para otros programas según desee.

Configuración del cartucho ET Manager

Configuración del cartucho ET Manager

Después de la instalación, se debe configurar el cartucho ET Manager para que reciba los datos meteorológicos desde una estación meteorológica local, y una planificación de riego basada en las necesidades de las condiciones del sitio actual que necesiten determinarse.

- Se recomienda realizar una valoración detallada del sitio para reunir información (como por ejemplo tipos de aspersores, tipos de suelo y profundidad de raíces) sobre el sitio que le ayudarán a determinar la planificación del riego.
- El programa del software del planificador del ET Manager de Rain Bird usa las capacidades de su sistema de aspersión y las condiciones del sitio actuales para ayudar a preparar una planificación de riego y determinar los ajustes del cartucho ET Manager y del controlador ESPLXD-ET.
- Después de usar el software del planificador del ET Manager, use el resumen del informe de planificación generado a partir de sus entradas para que le ayude a completar el asistente de configuración EZ.
- La programación, configuración y funcionamiento del cartucho ET Manager se consiguen todas desde la misma posición del dial de ajustes del controlador LX - ETM™ / IQ™ o los ajustes de ETM™ / IQ™ /PBC™.

Si NO está usando el software del planificador del ET Manager, deberá tener la información indicada a continuación antes de programar el cartucho. Esta información está disponible en la hoja informativa del proveedor de señal de Weather Reach™ que puede encontrar en línea en www.rainbird.com/wrsp o también puede pedírsela a su distribuidor.

Hoja informativa de entradas del proveedor de señal Weather Reach™:

- Código del proveedor de señal
- Número de región meteorológica
- Elevación aproximada
- Valores ET históricos diarios promedio para cada mes (utilizados como datos de copia de seguridad)

Cantidades de irrigación por programa:

- Cantidad de irrigación (en pulgadas o mm) para cada programa

El ajuste de la cantidad de irrigación es la cantidad de agua aplicada por el sistema de irrigación por tiempo de inicio del programa. Si es necesario, se pueden calcular manualmente las cantidades de irrigación. Consulte la sección de Cantidad de irrigación y los tiempos de funcionamiento de la estación en el apéndice para más información.

Software de programación del ET Manager

El software de programación del ET Manager de Rain Bird® (ETMPS) es un programa opcional (disponible para su compra) que usa su ordenador personal para simplificar la programación del ET Manager. Esta aplicación permite al usuario transferir los ajustes del planificador del ET Manager directamente desde el ordenador a un cartucho de ET Manager usando un cable USB.

Consulte la guía de funcionamiento del software de programación del ET Manager, que se encuentra en el CD de recursos para más información.

Lista de comprobación de la programación

Al programar el cartucho ET Manager por primera vez, es recomendable que siga los pasos siguientes en orden.

Para su comodidad, cada paso viene con una casilla de verificación:

- Llevar a cabo la valoración del sitio Página 35
- Instalación del software del planificador Página 35
- Crear informe de la planificación de riego Página 36
- Ejecutar el asistente de configuración EZ..... Página 40
- Comprobar la señal meteorológica..... Página 41
- Configurar pluviómetro (opcional) Página 41
- Comprobar los ajustes del controlador ESPLXD-ET Página 41
- Poner el controlador en automático

Valoración del sitio de irrigación

Una valoración detallada del sitio ayudará al software del planificador de riego del ET Manager a determinar un calendario de riegos efectivo. Use la hoja de trabajo de la valoración del sitio del ET Manager, que se encuentra en el CD de recursos, para que le ayude a completar la valoración del sitio.

Factores a considerar mientras que valora el sitio de irrigación:

- ¿Está mi sistema de irrigación diseñado de forma tal que cada válvula tiene solo un tipo de planta general asignado a ella? ¿Cuál es ese tipo de planta?
- ¿Están mis rotores/aspersores consiguiendo una cobertura de cabezal a cabezal? ¿Qué nivel de distribución y eficiencia estoy consiguiendo en el sitio?
- ¿Qué tipos de aspersores estoy usando? ¿Rotores? ¿Aspersores? ¿Goteo?
- ¿Qué tipos de suelo están presentes en la propiedad? Si hay más de un tipo, ¿dónde está localizado cada uno en relación a las zonas hídricas?
- ¿Las plantas están maduras o son jóvenes? ¿Qué profundidad tienen las raíces para cada tipo de planta?
- ¿Cuáles áreas, si es el caso, se encuentran en pendiente?
- ¿Es mi terreno generalmente saludable?

Las respuestas a las cuestiones anteriores y la información reunida una vez cumplimentada la hoja de trabajo de la valoración del sitio le servirán de guía para utilizar el software del planificador de riego del ET Manager.

! **NOTA:** El cartucho ET Manager no compensará automáticamente los errores de diseño de irrigación o el equipo de aspersores defectuoso.

Software de planificación de riego del ET Manager

CD de recursos del ET Manager

Con la compra del cartucho ET Manager se incluye un CD de recursos GRATUITO. Este CD incluye el software del planificador de riego del ET Manager, tutoriales, hojas de trabajo, información de aplicación, recursos para el diseñador y más información.

Se recomienda encarecidamente usar el software del planificador de riego del ET Manager antes de empezar a hacer cualquier tipo de programación del cartucho ET Manager.

Instalación del software

- 1 Inserte el CD de recursos del ET Manager en el lector de CD / DVD de su ordenador.
- 2 Pulse dos veces el archivo ETMiCD.exe.
- 3 Seleccione la opción "Install ET Manager Scheduler" (instalación del planificador de riego del ET Manager) para instalar el software del planificador de riego.



Crear un informe de planificación de riego

La guía de funcionamiento del planificador de riego del ET Manager, que se encuentra en el CD de recursos o está disponible en el menú de ayuda, contiene instrucciones útiles y detalladas para crear un informe de la planificación de riego, y debería usarse como una referencia cuando cree el informe de planificación de riego. Use la información de su hoja de trabajo de valoración del sitio para cumplimentar las pestañas del informe del planificador de riego.

- 1 Desde la pantalla de inicio del planificador de riego del ET Manager, seleccione "Planificación nueva ETC-LX" ("New Schedule ETC-LX").



2 Aparecerá la pestaña del sitio. Cumplimente cada campo, después pulse "Next" (Siguiente) en la esquina derecha inferior.

! **NOTA:** Cuando cada pestaña sea completada, se creará una nueva pestaña en la parte superior de la página para utilizar como referencia futura.

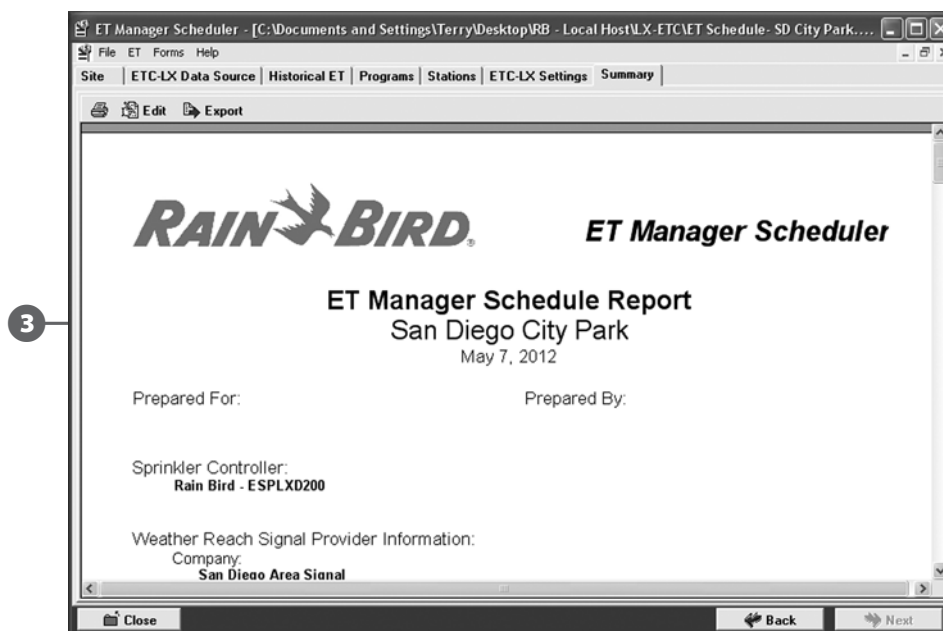
↻ **REPITA** el paso 2 para cada nueva pestaña hasta que todas las pestañas estén cumplimentadas.

The screenshot shows the 'ET Manager Scheduler' application window. The 'Site' tab is active, displaying a form with the following sections:

- Site Information:** Includes fields for 'Site Name', 'Date' (set to 5/7/2012), and a 'Notes' text area.
- Prepared By:** Includes fields for 'Company', 'Contact', 'Address', 'Phones', and 'Email / Web'.
- Prepared For:** Includes fields for 'Company', 'Contact', 'Address', 'Phones', and 'Email / Web'.
- Sprinkler Controller:** Includes a 'Controller' field with the value 'Rain Bird - ESPLXD200' and a 'Controller Location' text area.

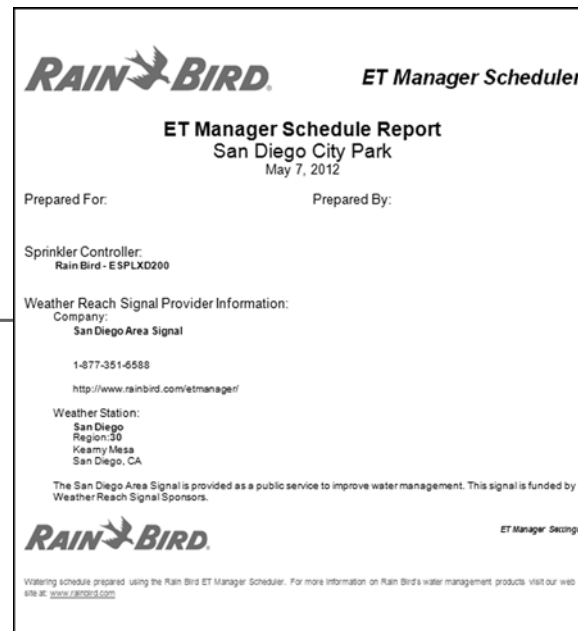
A circled number '2' is positioned to the left of the 'Notes' field. At the bottom of the window, there are buttons for 'Close', 'Back', and 'Next'.

- Una vez que haya cumplimentado todas las pestañas se creará una pestaña resumen. Guarde el informe de planificación de riego en su ordenador. Puede crear diferentes planificaciones de riego para tantos sitios de irrigación como necesite y obtener cualquier archivo en el futuro para añadir o actualizar la planificación de riego.



4 Imprima y consulte el informe de planificación de riego para programar el cartucho ET Manager usando el asistente de configuración EZ.

! **NOTA:** Si ha comprado el software de programación del ET Manager, el resumen del software del planificador de riego puede enviarse directamente al cartucho ET Manager a través de su ordenador. Consulte la guía de funcionamiento del software de programación del ET Manager, que se encuentra en el CD de recursos, para más información.




Asistente de configuración

Se recomienda encarecidamente que use el software del planificador de riego ET para crear un informe antes de programar su cartucho ET Manager.

El informe de planificación de riego contiene todos los códigos del proveedor de señal, región meteorológica, elevación, valores ET históricos diarios promedio, así como la cantidad de irrigación para los valores de las horas de inicio del programa, que necesitará el asistente de instalación EZ.

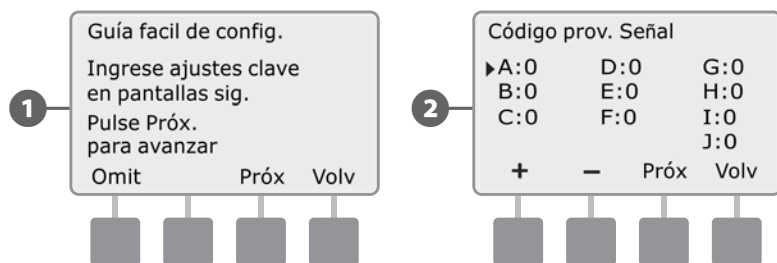
! **NOTA:** Si NO está usando el software del planificador del ET Manager, esta información está disponible en la hoja informativa del proveedor de señal Weather Reach™, que puede encontrar en línea en www.rainbird.com/wrsp o también puede pedírsela a su distribuidor.

Para usar el asistente de instalación EZ siga estos pasos:

 Gire el dial del controlador hasta los ajustes de ETM™/IQ™ (o ETM™/IQ™/PBC™).

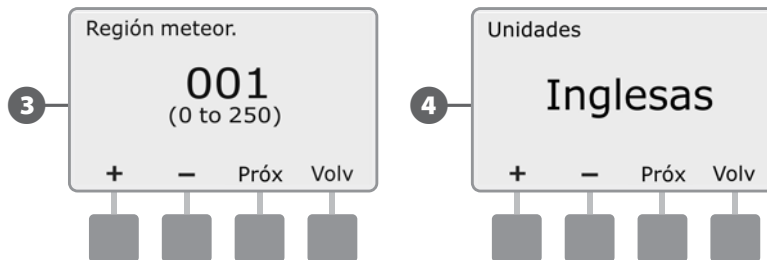
! **NOTA:** Si el asistente de instalación EZ NO aparece, presione el botón EZ de la pantalla Niveles de humedad.

- 1 Aparece el asistente de instalación EZ. Presione **Próx.**
- 2 Aparece la pantalla del código del proveedor de señal. Presione los botones **+ y -** para introducir el valor para A. Presione **Próx** para desplazarse hasta la próxima letra. Cuando haya introducido el valor para cada letra, pulse **Próx.**



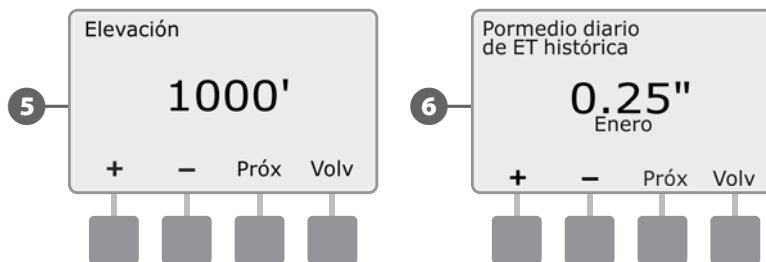
3 Aparece la pantalla Región meteor. Pulse los botones **+ y -** para introducir el número de región meteorológica, después pulse **Próx.**

4 Aparece la pantalla Unidades. Pulse los botones **+ y -** para seleccionar Inglesas o Métrico y, a continuación, pulse **Próx.**



5 Aparece la pantalla Elevación. Pulse los botones **+ y -** para introducir la elevación para el sitio de irrigación y, a continuación, pulse **Próx.**

6 Aparece la pantalla Promedio diario de ET histórica. Pulse los botones **+ y -** para introducir el promedio diario de ET histórica para enero. Pulse **Próx** para pasar al siguiente mes. Cuando haya introducido el promedio de ET para cada mes, pulse **Próx.**



! **NOTA:** Los datos de ET históricos se usarán si la "Fuente ET" está puesta en "Histórica" en el caso de que haya un fallo de alimentación, o como copia de seguridad por la interferencia de señales de radiobúsqueda. El ET Manager ET PUEDE utilizarse con datos históricos solamente, en lugar de recibir datos de una estación meteorológica.

- 7 Aparece la pantalla Cant. de irrigación Por programa inicio. Pulse los botones **+ y -** para introducir la cantidad de irrigación para el programa A. Presione **Próx** para desplazarse hasta el próximo programa. Cuando haya introducido la cantidad de irrigación para cada programa, pulse **Term**.

! **NOTA:** Para calcular manualmente las cantidades de irrigación consulte la sección de horas de funcionamiento de la estación y cantidad de irrigación en el apéndice.



! **NOTA:** Los programas que usted NO quiera que reciban riego en función de la evapotranspiración (como por ejemplo la iluminación del terreno o una función para una fuente) deben establecerse en "No ET". Esto se establece presionando el botón hasta que aparezca 0.00, después se presiona el botón - una vez más para que aparezca "No ET".

Completar la instalación

Comprobar la señal meteorológica

Para verificar que el cartucho ET Manager esté listo para recibir los datos meteorológicos, compruebe la señal y el estado de activación siguiendo los pasos de la sección Señal meteorológica.

Instalación de un pluviómetro local

Si ha instalado el pluviómetro local (ETM-RG), debe fijar la fuente de lluvia del cartucho ET Manager en "ETM-RG" siguiendo los pasos de la sección Fuente de lluvia.

Ajustes del controlador ESPLXD-ET

Una vez que se haya instalado el cartucho ET Manager, deben actualizarse o verificarse los ajustes del programa actuales del controlador ESPLXME-ET basándose en el informe de planificación y las siguientes directrices.

Directrices de programación del controlador ESPLXD-ET:

- Irrigar CADA DÍA de la semana si es posible.
- Introducir los tiempos de funcionamiento que su terreno necesitaría durante la parte más cálida y más seca del año.
- Fije el ajuste estacional en 100%.

Recuerde que el ET Manager cambiará los porcentajes de ajuste estacionales para aumentar o disminuir las veces de funcionamiento del riego en función de las condiciones meteorológicas.

! **NOTA:** Es importante mantener todas las horas de funcionamiento para una válvula en un programa. Por ejemplo, no gire la válvula 1 en los dos programas A y B.

Esta página se dejó en blanco intencionadamente

Sección C - Diagnósticos del sistema

Probar todas las estaciones/ Comprobar el sistema

Revisa y confirma los programas de riego planificados, los tiempos de riego del programa y los tiempos de riego de la estación.

Confirmar los programas

El controlador ESPLXD-ET puede realizar cálculos y ofrecer datos acerca de las horas de inicio y de los tiempos de riego totales de programas y estaciones.

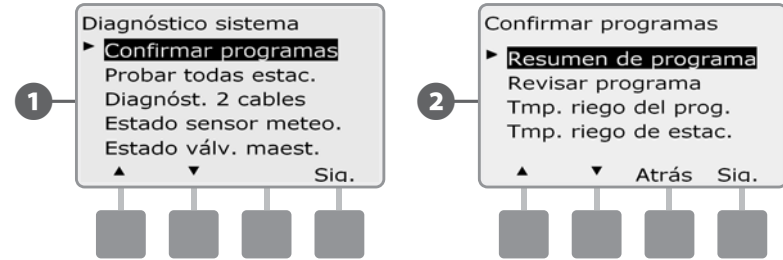
Resumen del programa

Revisa la información de programa de todos los programas:

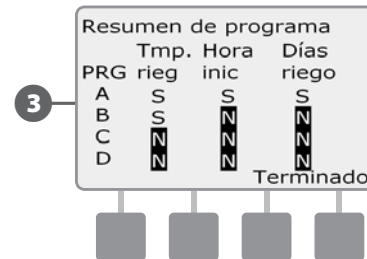
- ▶ Ponga el dial del controlador en Probar todas las estaciones/Comprobar el sistema.



- 1 Aparecerá la pantalla Diagnóstico sistema con Confirmar programas seleccionado; pulse Sig.
- 2 Aparecerá la pantalla Confirmar programas con Resumen de programa seleccionado; pulse Sig.



- 3 Aparecerá la pantalla Resumen de programa con un resumen de los tiempos de riego, las horas de inicio y los días de riego de todos los programas.



! **NOTA:** En el ejemplo de arriba, se ejecutará el Programa A, porque tiene programados todos los tiempos de riego de la estación, horas de inicio y días de riego, como indica la letra "S" de cada columna para PRO A.

El Programa B, sin embargo, no se ejecutará, ya que falta la programación de hora de inicio y de días de riego, como indica la letra "N" en cada una de esas columnas para PRO B. Los programas C y D no se ejecutan porque ninguno dispone de tiempos de riego por estación, horas de inicio y días de riego.

Revisar el programa

Revise la información de los programas de una estación:

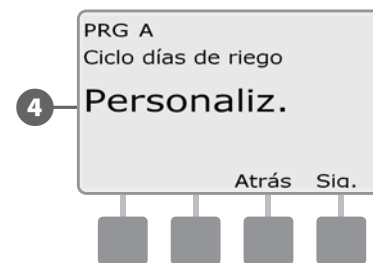
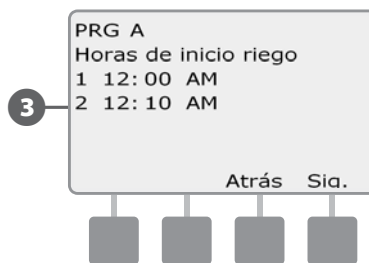
- 1 Ponga el dial del controlador en Probar todas las estaciones/Comprobar el sistema.



- 3 Aparecerá la pantalla Horas de inicio riego, que muestra las horas de inicio del programa seleccionado actualmente. Pulse Sig.

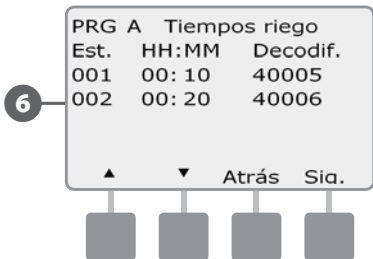
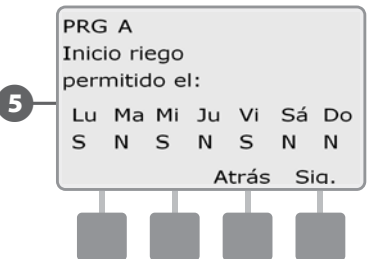
- !** **NOTA:** Si el programa que desea no está seleccionado, utilice el conmutador de selección de programas para cambiarlo. Consulte Conmutador de selección de programas, en la Sección B, para obtener más detalles.

- 4 Aparece la pantalla Ciclo días de riego, que muestra el ciclo de días de riego actual. Pulse Sig.



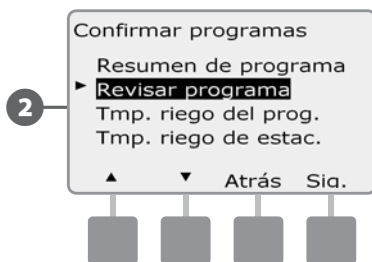
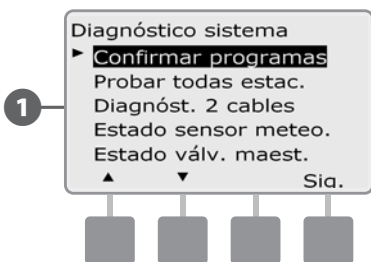
- 5 Aparece la pantalla Inicio riego permitido el, que muestra los días de riego permitidos. Pulse Sig.

- 6 Aparece la pantalla Tiempos riego, que muestra los tiempos de riego de cada estación. Pulse Sig.



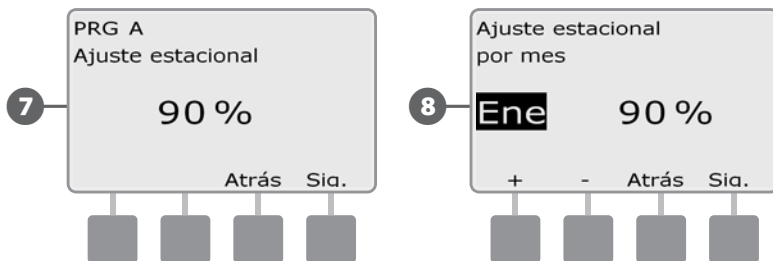
- 1 Aparecerá la pantalla Diagnóstico sistema con Confirmar programas seleccionado; pulse Sig.

- 2 Aparecerá la pantalla Confirmar programas. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Revisar programa y, a continuación, pulse Sig.



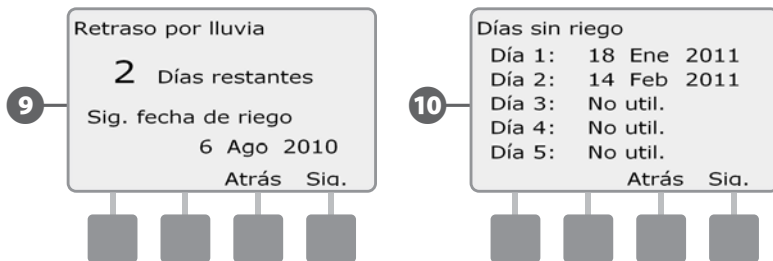
7 Aparece la pantalla Ajuste estacional, que muestra el porcentaje del ajuste estacional. Pulse Sig.

8 Aparece la pantalla Ajuste estacional por mes, que muestra el porcentaje del ajuste estacional del primer mes permitido. Pulse los botones + y - para ver el porcentaje de Ajuste estacional de otros meses si así lo desea, y a continuación pulse Sig.



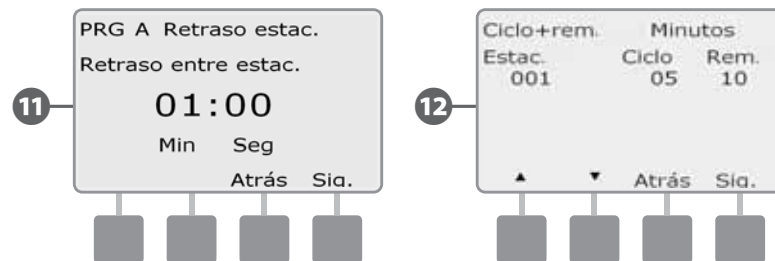
9 Aparece la pantalla Retraso por lluvia, que muestra el número de días que quedan hasta la próxima fecha de riego. Pulse Sig.

10 Aparece la pantalla Día sin riego, que muestra todos los días sin riego. Pulse Sig.



11 Aparece la pantalla Retraso estac., que muestra el tiempo de retraso entre estaciones. Pulse Sig.

12 Aparece la pantalla Ciclo+Rem. Minutos, que muestra los tiempos de ciclo+remojo de cada estación. Pulse Sig.



13 Aparece la pantalla Asignación de VM, que muestra la información de la válvula maestra y de la FloZone asociada. Pulse Sig.

14 Aparece la pantalla Asignación de SM, que muestra las estaciones que utilizan la invalidación del sensor. Pulse Sig.



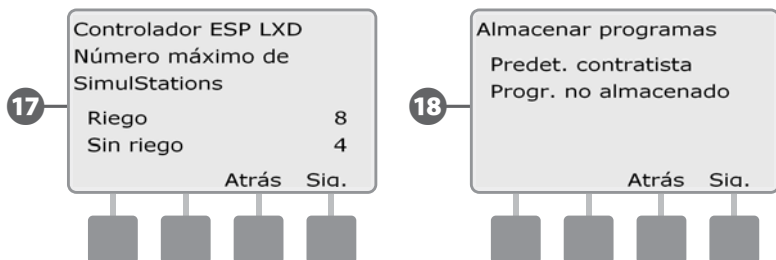
15 Aparece la pantalla Interv. riego, que muestra la hora de apertura del intervalo de riego, la hora de cierre y la duración. Pulse Sig.

16 Aparece la pantalla Número máximo de SimulStations, que muestra el número máximo de estaciones que pueden funcionar simultáneamente con ese programa. Pulse Sig.



17 Aparece la pantalla Número máximo de SimulStations, que muestra el número máximo de estaciones que pueden funcionar simultáneamente con ese controlador. Pulse Sig.

18 Aparece la pantalla Almacenar programas, que muestra el estado del programa de almacenamiento Predeterminado por contratista. Pulse Sig.



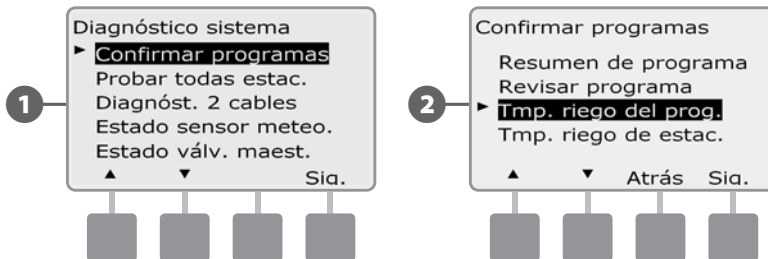
Tiempo de riego del programa

Revisa el tiempo de riego total de un programa individual:

- 1 Ponga el dial del controlador en Probar todas las estaciones/Comprobar el sistema.

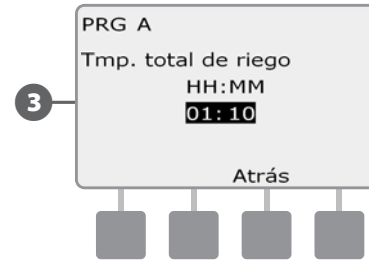


- 1 Aparecerá la pantalla Diagnóstico sistema con Confirmar programas seleccionado; pulse Sig.
- 2 Aparecerá la pantalla Confirmar programas. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Tmp. riego del prog. y, a continuación, pulse Sig.



- 3 Aparecerá la pantalla Tmp. total de riego mostrando el tiempo de riego para el programa actualmente seleccionado.

! **NOTA:** Si el programa que desea no está seleccionado, utilice el conmutador de selección de programas para cambiarlo. Consulte Conmutador de selección de programas, en la Sección B, para obtener más detalles.



! **NOTA:** En las estaciones configuradas para ciclo+remojo, el tiempo de ciclo (cuando se está ejecutando el riego) se incluye en los cálculos del tiempo de riego del programa, pero los tiempos de remojo NO se incluyen. Consulte Ciclo+remojo en la Sección D para obtener más detalles.

↻ Cambie el conmutador de selección de programas y repita este procedimiento para revisar y confirmar los tiempos de riego del programa para otros programas según desee.

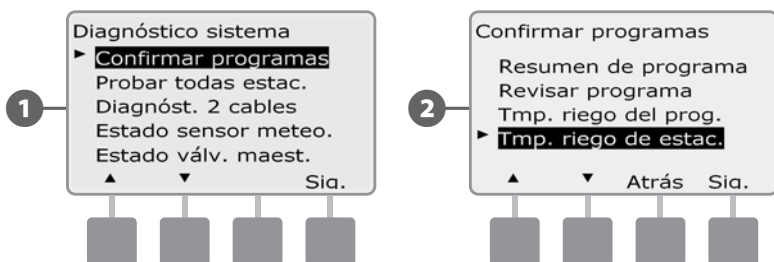
Tiempo de riego de la estación

Revisa el tiempo de riego total de todas las estaciones:

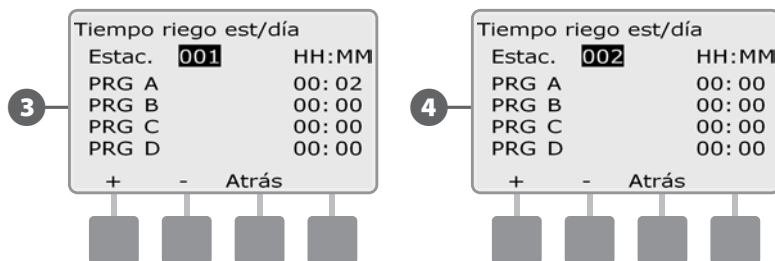
- 1 Ponga el dial del controlador en Probar todas las estaciones/Comprobar el sistema.



- 1 Aparecerá la pantalla Diagnóstico sistema con Confirmar programas seleccionado; pulse Sig.
- 2 Aparecerá la pantalla Confirmar programas. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Tmp. riego de estac. y, a continuación, pulse Sig.



- 3 Aparecerá la pantalla Tiempo riego est/día mostrando el tiempo de riego total de la estación actualmente seleccionada en los cuatro programas. En el caso de programas en los que no se use una estación en concreto, no se mostrará el tiempo de riego.
- 4 Pulse los botones + y - para avanzar y ver otras estaciones.



- NOTA:** Los tiempos de remojo de las estaciones configuradas con Ciclo+remojo no se incluyen en los cálculos del tiempo de riego de la estación. Consulte Ciclo+remojo en la Sección D para obtener más detalles.

Probar todas las estaciones

Puede probar todas las estaciones conectadas al controlador haciendo funcionar cada una de ellas según la secuencia de números de estación.

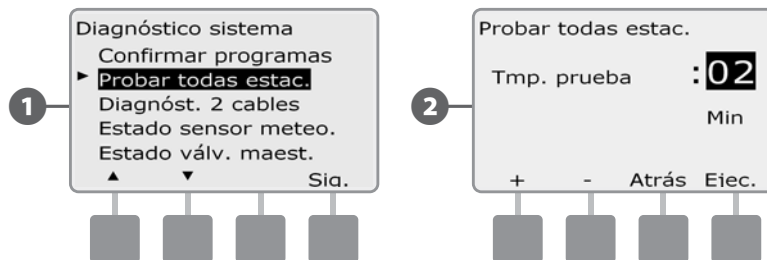
A veces esto es útil después de la instalación, para el mantenimiento general, o como primer paso para solucionar problemas en el sistema.

! **NOTA:** Sólo las estaciones con tiempos de riego programados se incluyen en la operación Probar todas las estaciones.

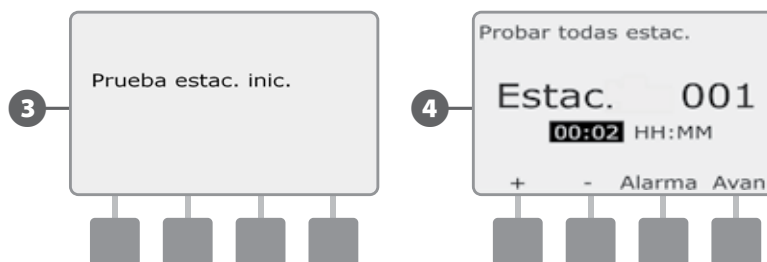
▶ Ponga el dial del controlador en Probar todas las estaciones/Comprobar el sistema.



- 1 Aparecerá la pantalla Diagnóstico sistema. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Probar todas estac. y, a continuación, pulse Sig.
- 2 Aparecerá la pantalla Probar todas estac. Pulse los botones + y – para ajustar el tiempo de riego de la prueba (de 1 a 10 minutos) para cada estación; a continuación, pulse Ejec.



- 3 Aparecerá una pantalla de confirmación.
- 4 Cuando haya pulsado Ejec., las estaciones se podrán supervisar y examinar girando el dial a la posición AUTO y utilizando el botón Avan. Pulse los botones + y – para aumentar o reducir los minutos de tiempo de riego para la estación actual.



Diagnósticos de la ruta de acceso de 2 cables

Aunque encontrar la localización exacta de los problemas en el campo a menudo requiere solucionar problemas en éste con una pinza amperimétrica, el controlador dispone de ciertas funciones que le ayudarán a reducir los posibles problemas.

Antes de comenzar con los diagnósticos de ruta de acceso de dos cables, puede ser útil llevar a cabo los siguientes pasos para eliminar la posibilidad de otras causas:

1. Revise y confirme los programas para comprobar las prioridades de la estación.


Si se sospecha que una estación no está regando de acuerdo a la planificación, el problema subyacente puede estar relacionado con la programación. El controlador ESPLXD-ET realiza el riego según las prioridades de las estaciones. Si se están ejecutando varios programas, las estaciones con una mayor prioridad realizarán el riego antes que las estaciones de prioridad media, y estas lo harán antes que las de baja prioridad. Consulte Conmutador de selección de programas, en la Sección B, para obtener más detalles.

2. Realice la comprobación Probar todas las estaciones para asegurarse de que las válvulas están funcionando correctamente.

La prueba manual Probar todas las estaciones tendrá prioridad sobre el riego previamente programado y le permite determinar qué estaciones están funcionando correctamente. Consulte Probar todas las estaciones para obtener más detalles.

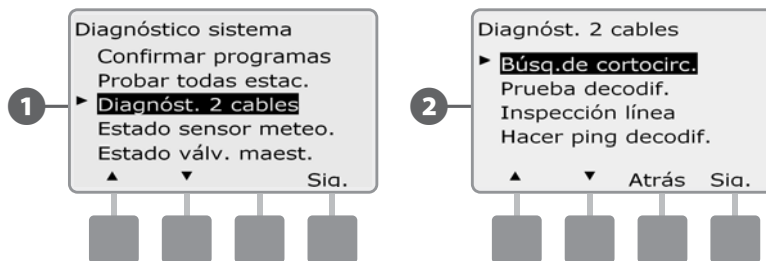
Búsqueda de cortocircuitos

El controlador ESPLXD-ET puede determinar rápidamente si se producen cortocircuitos en la ruta de dos cables.

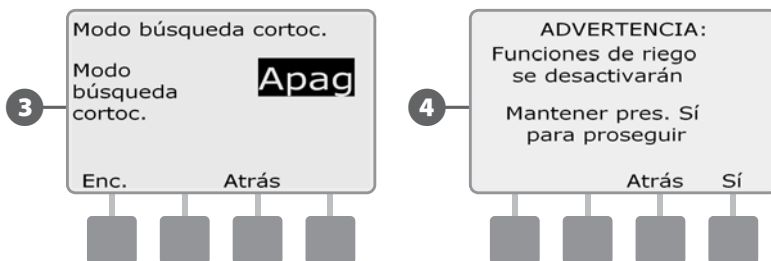
-  Ponga el dial del controlador en Probar todas las estaciones/Comprobar el sistema.



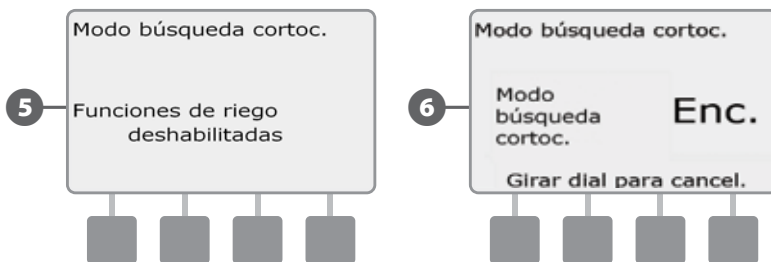
- 1 Aparecerá la pantalla Diagnóstico sistema. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Diagnóst. 2 cables y, a continuación, pulse Sig.
- 2 Aparecerá la pantalla Diagnóst. 2 cables con Búsq. de cortocirc. seleccionado; pulse Sig.



- 3 Aparecerá la pantalla Modo búsqueda cortoc. Pulse el botón Enc. (Encendido) para comenzar con el proceso de búsqueda.
- 4 Aparecerá una pantalla de confirmación advirtiéndole de que el riego se desactivará durante el procedimiento de búsqueda de cortocircuitos. Pulse y mantenga pulsado el botón Sí para proceder con la búsqueda de cortocircuitos.



- 5 Aparecerá una pantalla de confirmación indicando que se ha desactivado el riego.
- 6 Aparecerá una segunda pantalla de confirmación indicando que la búsqueda de cortocircuitos está ahora activada y en curso.



! **NOTA:** Utilice una pinza amperimétrica para aislar y reparar cortocircuitos en la ruta de dos cables. Una vez finalizadas las reparaciones, asegúrese de volver al controlador y de girar el dial para salir del modo de búsqueda de cortocircuitos. El riego no puede tener lugar hasta que no se haya cancelado el modo de búsqueda de cortocircuitos.

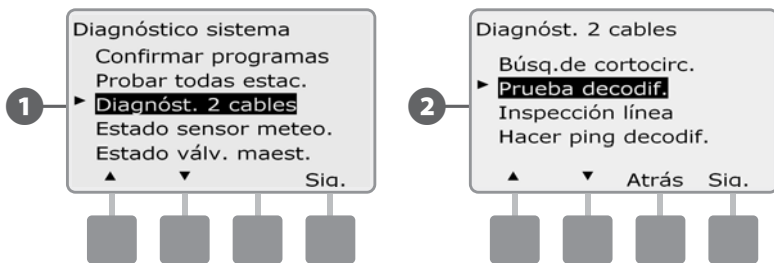
Prueba del decodificador

El controlador ESPLXD-ET puede suministrar información específica sobre decodificadores particulares.

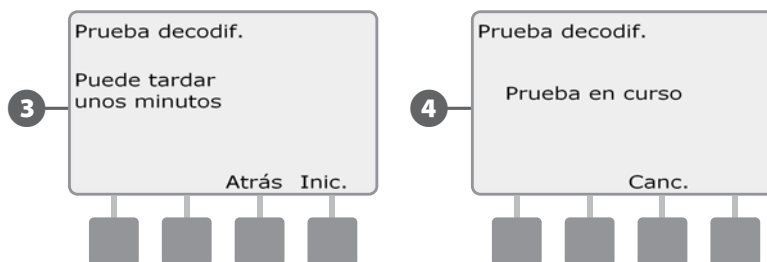
- Ponga el dial del controlador en Probar todas las estaciones/Comprobar el sistema.



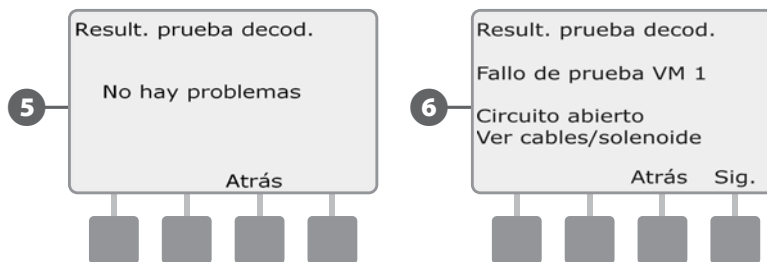
- ➊ Aparecerá la pantalla Diagnóstico sistema. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Diagnóst. 2 cables y, a continuación, pulse Sig.
- ➋ Aparecerá la pantalla Diagnóst. 2 cables. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Prueba decodif. (de la estación) y, a continuación, pulse Sig.



- ➌ Aparecerá una pantalla de confirmación; pulse Inic. (Inicio).
- ➍ Aparecerá una segunda pantalla de confirmación para confirmar que la prueba del decodificador está en curso.



- ➎ Aparecerá la pantalla Result. prueba decod. Si no se encuentran problemas, la pantalla mostrará el mensaje No hay problemas; pulse Atrás.
- ➏ Si el controlador ha encontrado problemas en uno o más decodificadores, se mostrará la información pertinente. Si se encuentran varios problemas, es posible que se necesite más de una pantalla para mostrarlos. Pulse el botón Sig. para avanzar por las pantallas de los problemas y anote estos.



Esta página se dejó en blanco intencionadamente

Inspección de líneas

Si llega a la conclusión de que una o más estaciones no están funcionando correctamente, antes de ir al campo para solucionar el problema puede llevar a cabo una serie de pasos en el controlador, comenzando por una inspección de las líneas.

Calcular el amperaje del sistema

En la inspección de las líneas, resulta útil conocer cuál es el amperaje total (aproximado) de su sistema. Esto se puede calcular usando la siguiente fórmula:


Cálculo del amperaje del sistema			
	Número de decodificadores de estación de dirección única	X	0,5 mA
+	Número de decodificadores de estación de varias direcciones	X	1,0 mA
+	Número de decodificadores activos	X	17,5 mA
+	Número de decodificadores SD210 restantes	X	8,0 mA
=	Amperaje total aproximado del sistema (en mA)		

* Entre los decodificadores de estación de dirección única se incluyen el FD-101 y el FD-102

** Entre los decodificadores de estación de varias direcciones se incluyen el FD-202, el FD-401 y el FD 601

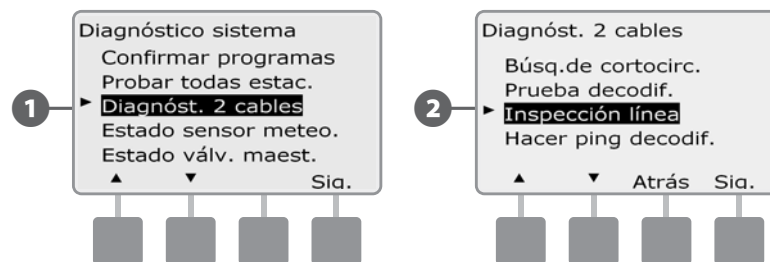
Realizar una inspección de las líneas

Una vez que haya calculado el amperaje aproximado de su sistema, siga los pasos siguientes para realizar una inspección de las líneas de su sistema.

-  Ponga el dial del controlador en Probar todas las estaciones/Comprobar el sistema.



- 1 Aparecerá la pantalla Diagnóstico sistema. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Diagnóst. 2 cables y, a continuación, pulse Sig.
- 2 Aparecerá la pantalla Diagnóst. 2 cables. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Inspección línea y, a continuación, pulse Sig.




- 3 Los resultados de la inspección de las líneas se mostrarán en una única pantalla.

3

Insp. líneas	A	B
Voltaje 1	- 15. 0	- 35. 0
Voltaje 2	22. 1	22. 3
Miliamp	0	0
Temp. Corr.	Sobrec.	
Bien	Fallo	Bien

Atrás



Si alguno de los resultados de la inspección de las líneas fuera anormal, es mejor intentar comprobar si hay cortocircuitos en la ruta de dos cables y volver a realizar la prueba. Si ha comprobado la ruta de dos cables y cree que está en buen estado, comprobar decodificadores específicos a menudo puede ayudar a identificar problemas concretos (consulte Hacer ping a decodificadores más abajo).

Interpretación de los resultados de la inspección de las líneas

A y B representan las dos fases del sistema de control de dos cables (no a los dos cables de la ruta de acceso de dos cables). La lectura de Voltaje 1 en un sistema normal que funcione suele estar en el rango de +14,0 a + 16,0 tanto para A como para B. La lectura de Voltaje 2 suele encontrarse en el rango de -20,0 a -21,0 tanto para A como para B. La lectura de Voltaje 1 y de Voltaje 2 debería ser aproximadamente la misma para A y B.

Si las lecturas de Voltaje 1 y Voltaje 2 son 0,0 tanto para A como para B, entonces uno de los cables de la ruta de dos cables probablemente esté cortocircuitando a tierra.

El miliamperaje (mA) varía con el número de decodificadores instalados en su sistema y debería ser aproximadamente el mismo que los cálculos de amperaje detallados arriba tanto para A como para B.

Asimismo, aparecen tres rótulos debajo de las lecturas de voltaje y amperaje. En un sistema normal que funcione correctamente, los rótulos deberían indicar Correcto, mientras que las lecturas anormales hacen que el rótulo indique Incorrecto.

Si el rótulo de la temperatura indica Incorrecto, interrumpa el riego y deje que el sistema se enfríe durante una hora o más antes de repetir la inspección de las líneas.

Si los rótulos de corriente o sobrecarga indican Incorrecto, suele deberse a cortocircuitos en la ruta de dos cables. No obstante, un rótulo de Incorrecto también puede deberse a que uno o más decodificadores no están bien configurados o estar causado por un cortocircuito total.

Hacer ping a decodificadores

El controlador ESPLXD-ET puede proporcionar información detallada acerca de un decodificador en concreto.

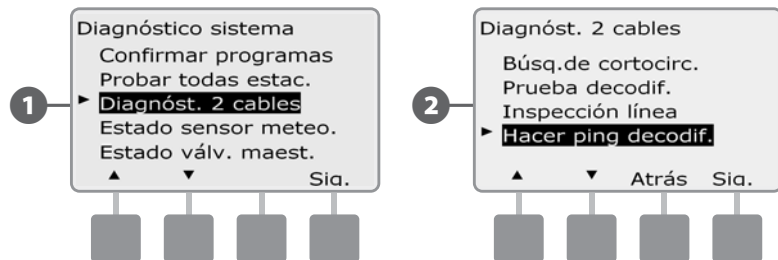
Esto puede ser de utilidad para ahorrarse viajes al campo para realizar reparaciones en un decodificador o conjunto de decodificadores en un ramal concreto de la ruta de dos cables. Puede hacer un ping a un decodificador de estación, de válvula maestra o de sensor. La interpretación de los resultados es esencialmente la misma en el caso de los decodificadores de estación y de válvula maestra.

Realizar un ping a un decodificador de estación o de válvula maestra

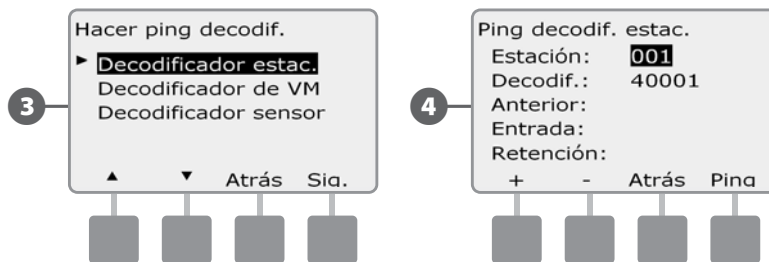
- 1 Ponga el dial del controlador en Probar todas las estaciones/Comprobar el sistema.



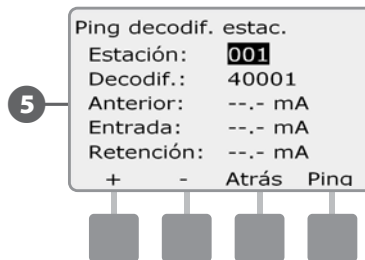
- 2 Aparecerá la pantalla Diagnóstico sistema. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Diagnóst. 2 cables y, a continuación, pulse Sig.
- 3 Aparecerá la pantalla Diagnóst. 2 cables. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Hacer ping decodif. y, a continuación, pulse Sig.



- 3 Aparecerá la pantalla Hacer ping decodif. con el decodificador de la estación seleccionado. Pulse Sig. para realizar un ping a un decodificador de estación (o pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar un decodificador de válvula maestra); a continuación, pulse Sig.
- 4 Aparecerá la pantalla Hacer ping decodif. estac. (o Ping decodif. VM). Pulse los botones + y - para seleccionar la estación (o válvula maestra) que desee y, a continuación, pulse Ping.



- 5 El controlador enviará un ping al decodificador seleccionado y proporcionará un informe con el amperaje anterior al ping, además de la corriente de entrada y de la corriente de retención, todo en miliamperios.



Interpretación de los resultados del ping

- El amperaje anterior se basa en la corriente de la línea de su sistema, y debería ser aproximadamente el mismo que el amperaje del sistema calculado con anterioridad.
- La lectura de la corriente de entrada suele ser inferior a 200 mA. Una lectura de 100 mA o menos suele indicar una salida abierta, a menudo provocada por una mala conexión desde el solenoide a la válvula.

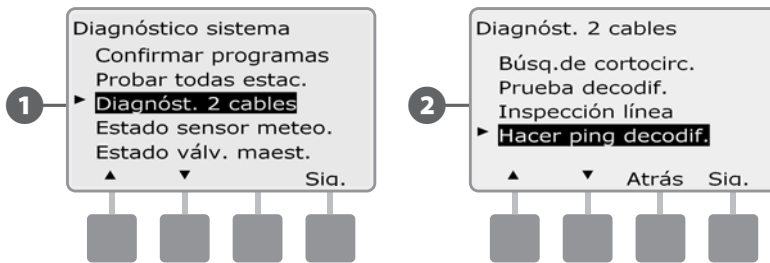
- La corriente de retención suele ser de 10 mA o inferior. Una lectura de 50 mA o superior normalmente indica una salida de decodificador cortocircuitada.

Hacer ping a decodificador de sensor

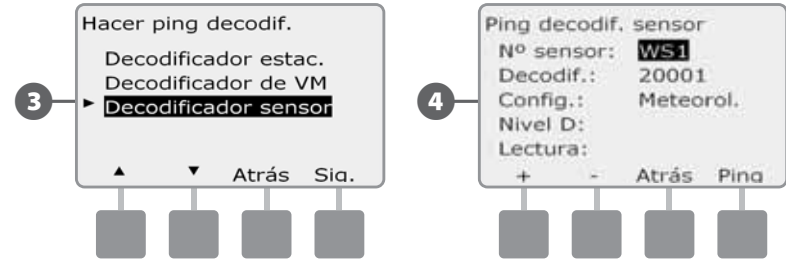
- Ponga el dial del controlador en Probar todas las estaciones/Comprobar el sistema.



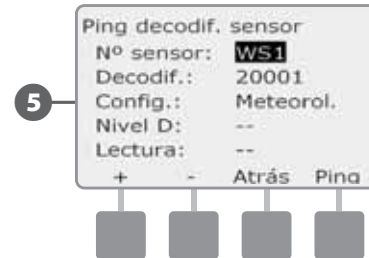
- ➊ Aparecerá la pantalla Diagnóstico sistema. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Diagnóst. 2 cables y, a continuación, pulse Sig.
- ➋ Aparecerá la pantalla Diagnóst. 2 cables. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Hacer ping decodif. y, a continuación, pulse Sig.




- ➌ Aparecerá la pantalla Hacer ping decodif. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Decodificador sensor y, a continuación, pulse Sig.
- ➍ Aparecerá la pantalla Ping decodif. sensor. Pulse los botones + y - para seleccionar el sensor que desee y, a continuación, pulse Ping.



- ➎ El controlador enviará un ping al decodificador del sensor seleccionado y proporcionará un informe del nivel D y de la lectura. Normalmente estos indicarán Correcto. Si el informe incluye una lectura que indique Incorrecto, compruebe las conexiones con ese decodificador de sensor o sustitúyalo.

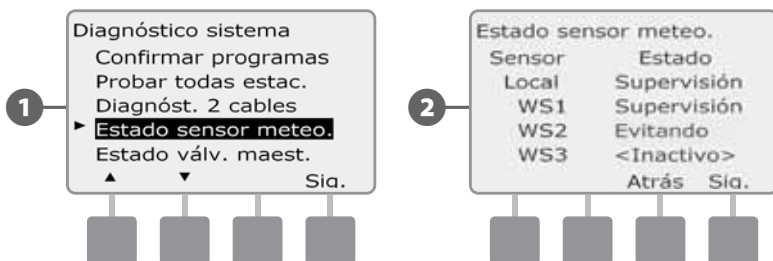


Estado del sensor meteorológico

-  Ponga el dial del controlador en Probar todas las estaciones/Comprobar el sistema.




- 1 Aparecerá la pantalla Diagnóstico sistema. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Estado sensor meteo. y, a continuación, pulse Sig.
- 2 Aparecerá la pantalla Estado sensor meteo. mostrando los sensores meteorológicos instalados y su estado actual.




Cada sensor mostrará uno de tres estados posibles:

- a. Supervisión: El sensor está activo y supervisando las condiciones meteorológicas actuales.
- b. <Inactivo>: La instalación no se finalizado o el sensor no está enlazado con ninguna estación.
- c. EN PAUSA: La condición meteorológica actual ha provocado que un sensor ponga el riego en pausa.
- d. EVITANDO: La condición meteorológica actual ha provocado que un sensor evite o detenga momentáneamente el riego.
- e. DESACTIVADO: El conmutador está en la posición desactivada y el sensor no supervisa las condiciones meteorológicas actuales.

 **NOTA:** Si las condiciones meteorológicas actuales son suficientes para que un sensor meteorológico evite o detenga momentáneamente el riego, se mostrará un mensaje en la pantalla Auto. Esto no se considera una alarma, así que la luz de alarma del controlador no se iluminará.

Estado de la válvula maestra

- 
 Ponga el dial del controlador en Probar todas las estaciones/Comprobar el sistema.



- Aparecerá la pantalla Diagnóstico sistema. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Estado válv. maest. y, a continuación, pulse Sig.
- Aparece la pantalla Estado de VM, que muestra las válvulas maestras instaladas y su estado actual.

1

Diagnóstico sistema

- Confirmar programas
- Probar todas estac.
- Diagnóst. 2 cables
- Estado sensor meteo.
- ▶ Estado válv. maest.

▲ ▼ Sig.

2

Estado de VM

VM	TIPO	ESTADO	VMWW
VM1	NOVM	Abiert.	N
VM2	NOVM	Abiert.	N
VM3	NOVM	Abiert.	N
VM4	NOVM	Abiert.	N
VM5	NOVM	Abiert.	N

Atrás Sig.

Mensajes de alerta del ET Manager

Cuando el ET Manager genere una interrupción debida a condiciones meteorológicas o detecte un problema o un fallo en el sistema, aparecerá un mensaje de alerta. La siguiente tabla lista todos los posibles mensajes de alerta (en orden alfabético) y el curso de acción apropiado para resolver el problema.



NOTA: Si presiona **Accept** cuando aparezca un mensaje de alerta eliminará temporalmente el mensaje de la pantalla, pero no resolverá el problema. Las alertas activas pueden verse presionando **Alrt** en la pantalla Niveles de humedad.

Mensaje	Causa probable	Acción
Interrupción por lluvia de 1 hora	Si la precipitación lluviosa de la última hora es igual o está por encima del ajuste de lluvia de 1 hora, se interrumpirá el riego. Una vez que la precipitación lluviosa total de la última hora quede por debajo del ajuste de lluvia de 1 hora, la interrupción por lluvia de 1 hora quedará eliminada.	NINGUNO. El riego se reanudará cuando la precipitación lluviosa efectiva total dentro de una hora quede por debajo del umbral establecido.
Interrupción por lluvia de 24 horas	Si la precipitación lluviosa de las últimas 24 horas se encuentra en o está por encima del ajuste de interrupción por lluvia, se interrumpirá el riego. Una vez que la precipitación lluviosa total de las últimas 24 horas quede por debajo del ajuste de interrupción por lluvia, la interrupción por lluvia de 24 horas quedará eliminada.	NINGUNO. El riego se reanudará cuando la precipitación lluviosa efectiva total dentro de las 24 horas quede por debajo del umbral establecido por usted.
Pantalla completamente en blanco	Posible fallo de tensión o unidad reiniciada durante la actualización del firmware.	No desconecte la corriente eléctrica ni reinicie la unidad ETC durante 10 minutos o hasta que se haya completado la actualización del firmware.
La ET histórica NO está fijada	El cartucho ET Manager usa valores de ET histórica establecidos por el usuario como una copia de seguridad en el caso de que el servicio de señal meteorológica no esté disponible. Este mensaje aparecerá si no se ha programado ninguna ET histórica.	Los valores de ET históricos mensuales para su área están disponibles en la hoja informativa del proveedor de señal Weather Reach™, y también los puede encontrar en la base de datos de ET histórica incluida en el CD de recursos del cartucho ET Manager. Busque su ciudad y estado, después programe los valores mensuales en el cartucho ET Manager (consulte la sección Fijación de valores de ET histórica).
Fallo de entrada del pluviómetro local, comprobar cableado	Este mensaje aparecerá si está usando un pluviómetro para recoger los datos de lluvia y se produce un problema con la entrada del terminal del cable de la punta de lluvia.	Verifique que el cableado y el pluviómetro local estén instalados correctamente. Compruebe todo el cable del pluviómetro para ver que no haya cortes ni melladuras y sustituya el cable dañado. Compruebe que no haya daños en el pluviómetro. Una vez que se haya corregido cualquier problema de cableado, gire el dial a la posición de ETM™/IQTM o ETM™/IQTM/PBCTM. Desde la pantalla Niveles de humedad, presione el botón Alrt para ver el mensaje de alerta y presione BORR. La alerta volverá a aparecer si el problema persiste.

Mensaje	Causa probable	Acción
<p>Precisión baja de señal meteorológica</p>	<p>Si la precisión de la recepción de datos es inferior al 50%, entonces aparecerá el mensaje de precisión de señal meteorológica baja. Hay 4 razones para que la precisión de la señal meteorológica sea baja:</p> <p>El porcentaje de la precisión de la señal se basa en los últimos 16 días, así que si hubo un periodo sin datos, el porcentaje tardará algún tiempo en aumentar.</p> <p>El servicio de la señal ha sido cancelado por el proveedor de señal de Weather Reach™.</p> <p>El proveedor de la señal está teniendo dificultades técnicas.</p> <p>Recepción de radio débil.</p>	<p>Una recepción de radio débil o las interferencias de radio pueden ocasionar señales meteorológicas perdidas. Es posible que necesite un kit de montaje remoto para mejorar la recepción de la radio. Contacte con su distribuidor de Rain Bird para más información sobre un kit de montaje remoto opcional (ETM – RMK). Gire el dial a la posición de ETM™/IQTM o ETM™/IQTM/PBCTM. Desde la pantalla Niveles de humedad, presione el botón Alrt para comprobar si hay otros mensajes de alerta y vaya a resolución de problemas para ver los mensajes que sean de aplicación. Es posible que su WRSP tuviera problemas en el sistema que interrumpieron la señal meteorológica durante algún tiempo. Si los datos siguen sin aparecer durante varios días, contacte con su WRSP, para comprobar si ha habido una interrupción en la señal meteorológica.</p> <p>NOTA: Se utilizará un valor de ET calculado basándose en la información meteorológica recibida previamente y la ET histórica programada en su ET Manager.</p>
<p>No se ha detectado señal de radiobúsqueda</p>	<p>El cartucho ET Manager verifica la presencia de la señal de radiobúsqueda cada minuto. Aparecerá este mensaje si la señal de radiobúsqueda no se detecta después de un periodo de tiempo. Hay 3 razones por las que la señal meteorológica no se detectaría:</p> <p>Es necesario reiniciar la radio.</p> <p>El código del proveedor de señal no se ha establecido correctamente.</p> <p>Recepción de radio débil.</p>	<p>Si se produce el mensaje de alerta, espere dos minutos para asegurarse de que la señal meteorológica no será detectada en los próximos minutos. Si el mensaje de alerta continúa, siga estos pasos:</p> <p>Siga los pasos de la sección Señal meteorológica para comprobar la señal meteorológica.</p> <p>Desde la pantalla Señal meteorológica, presione Más, después Reset (reiniciar), y luego Atrás.</p> <p>Espere dos minutos. Si la señal cambia de “no detectado” a “detectado”, su señal de radiobúsqueda ha sido restaurada.</p> <p>Verifique que el código del proveedor de señal esté programado correctamente. Si el código se programó incorrectamente, introduzca los valores correctos y repita los pasos 1 y 2 como sea necesario.</p> <p>Si el código del proveedor de señal se ha programado correctamente y el mensaje de alerta continúa, quizás sea necesario utilizar un kit de montaje externo para mejorar la recepción de radio. Contacte con su distribuidor de Rain Bird para más información sobre un kit de montaje remoto opcional (ETM-RMK).</p>

Mensaje	Causa probable	Acción
Sin señal, se requiere la activación del servicio, por favor contacte con el proveedor de la señal	Un proveedor de señal Weather Reach™ (WRSP) puede ofrecer un servicio de señal meteorológica en forma de suscripción que requiera la activación. El WRSP podrá desactivar la recepción de la señal si los términos del servicio no se han cumplido. En este caso el cartucho ET Manager continuará funcionando utilizando los valores de ET histórica.	Contacte con su proveedor de señal Weather Reach™ para establecer los servicios y activar su señal. Para encontrar a su WRSP visite www.rainbird.com/wrsp o contacte con su distribuidor de Rain Bird.
Fallo de inicialización de radio, presione (Reset) Reiniciar cartucho ET Manager	Su cartucho ET Manager usa una radio para recibir la señal meteorológica. Este mensaje aparecerá si el cartucho ET Manager está experimentando problemas de inicialización de radio.	Es probable que la radio tenga que reiniciarse. Para hacerlo presione el botón Reset (Reiniciar) del cartucho ET Manager. Si el problema continúa, debe sustituir el receptor del ET Manager. Contacte con su distribuidor de Rain Bird.
Fallo de radio	Su cartucho ET Manager usa una radio para recibir la señal meteorológica. Este mensaje aparecerá si el cartucho ET Manager ha detectado un fallo de radio.	Es probable que la radio tenga que reiniciarse. Para hacerlo presione el botón Reset (Reiniciar) del cartucho ET Manager. Si el problema continúa, debe sustituir el receptor del ET Manager. Contacte con su distribuidor de Rain Bird.
El código del proveedor de la señal NO está establecido	El cartucho ET Manager no ha sido programado con un código de proveedor de señal.	Introduzca el código del proveedor de señal. Para obtener el código del proveedor de señal visite www.rainbird.com/wrsp o contacte con su distribuidor de Rain Bird.
Interrupción por temperatura	Si la señal meteorológica contiene temperaturas de aire que alcancen o estén por debajo del ajuste de interrupción por temperatura, se interrumpirá el riego. Una vez que la temperatura de aire se eleve por encima del ajuste de interrupción programado como se reciba en la señal meteorológica por hora, quedará eliminada la interrupción por temperatura.	NINGUNO. El riego se reanudará cuando la temperatura sobrepase el umbral establecido por usted.
Interrupción por viento	Si la señal meteorológica horaria contiene velocidades de viento que alcancen o sobrepasen el ajuste de interrupción por viento, se interrumpirá el riego. Una vez que la velocidad del viento disminuya y quede por debajo del ajuste de interrupción programado como se reciba en la señal meteorológica por hora, quedará eliminada la interrupción por viento.	NINGUNO. El riego se reanudará cuando el viento disminuya y quede por debajo del umbral establecido por usted.

Problemas de las condiciones del terreno

Si ha observado que el terreno está demasiado seco o húmedo, la siguiente tabla lista sugerencias para ayudarlo a resolver el problema. El factor más importante a considerar es la salud del terreno.



NOTA: Si necesita asistencia o asesoría sobre los problemas del terreno llame a la línea de ayuda del ET Manager al: 1-877-351-6588.

Mensaje	Causa probable	Acción
<p>Manchas de sequedad o de humedad en el terreno</p>	<p>Las manchas de sequedad y de humedad a menudo son ocasionadas por la ineficacia de la distribución del agua por parte de su sistema de irrigación.</p>	<p>Compruebe los cabezales de los aspersores que se encuentren cerca de la mancha de sequedad o humedad. Es posible que haya que sustituir un cabezal roto u obstruido.</p> <p>Compruebe el trazado del diseño de su aspersor. Los diseños correctos de aspersores deberían asegurar la cobertura de cabezal a cabezal. Cambiar el tamaño de una boquilla, añadir o mover un cabezal puede mejorar la distribución del agua.</p> <p>Si los pasos 1 y 2 no resuelven el problema, compruebe los tiempos de funcionamiento del controlador ESP-LX. La adición o sustracción del tiempo para la estación donde aparece la mancha puede compensar las ineficiencias menores del sistema de irrigación.</p> <p>NOTA: El riego manual para una mancha de sequedad agilizará la recuperación. Ajuste la hora de funcionamiento usando intervalos pequeños de tiempo de 1 ó 2 minutos. Supervise la mancha después de haber hecho un ajuste. Esto le ayudará a determinar qué hora de funcionamiento es la óptima para evitar las manchas de sequedad o humedad.</p>
<p>Toda la estación o zona está demasiado seca o húmeda</p>	<p>Las estaciones o zonas están en áreas distintas en su terreno regado por una válvula. Las estaciones o zonas secas o húmedas a menudo son ocasionadas por un problema de hora de funcionamiento programada en el controlador.</p>	<p>Inicie la zona para confirmar que la zona esté funcionando correctamente.</p> <p>Compruebe la hora de funcionamiento en su controlador ESP-LX para la estación. La estación seca o húmeda puede haber sido ocasionada por poco o demasiado riego.</p> <p>Riegue manualmente la estación si está demasiado seca para proporcionarle el agua que necesite.</p> <p>Ajuste la hora de funcionamiento usando intervalos pequeños de tiempo de 1 ó 2 minutos. Esto le ayudará a determinar cuál es el tiempo de funcionamiento óptimo para evitar las estaciones secas o húmedas.</p>

Mensaje	Causa probable	Acción
<p>Varias estaciones en un programa están demasiado secas o demasiado húmedas</p>	<p>Hay dos posibles causas para que todas las estaciones de un programa estén demasiado secas o demasiado húmedas:</p> <p>Un problema de hora de funcionamiento programada en su controlador.</p> <p>La cantidad de irrigación.</p>	<p>Si el programa es demasiado seco, riegue manualmente para proporcionarle el agua que necesite.</p> <p>Compruebe los tiempos de funcionamiento en su controlador ESP-LX. El programa seco o húmedo puede ser causado por poco o demasiado tiempo de funcionamiento para cada estación.</p> <p>Ajuste los tiempos de funcionamiento usando intervalos pequeños de tiempo. Esto le ayudará a determinar cuál es el tiempo de funcionamiento óptimo para evitar las estaciones secas o húmedas.</p> <p>Si los pasos 1 y 2 no solucionan este problema, ajuste la cantidad de irrigación para el programa.</p> <p>NOTA: Es recomendable disminuir la cantidad de irrigación si está experimentando un programa húmedo y aumentar la cantidad de irrigación si tiene un programa seco.</p>
<p>El sitio se está regando todos los días</p>	<p>Hay tres posibles causas por las que el sitio esté recibiendo el riego cada día:</p> <p>Los porcentajes de ET son lo suficiente altos como para que el riego diario sea necesario (no se requiere llevar a cabo ninguna acción)</p> <p>Las cantidades de irrigación se han programado demasiado bajas.</p> <p>El límite del tiempo de funcionamiento mínimo está programado demasiado bajo.</p>	<p>Las cantidades de irrigación podrían haber sido programadas demasiado bajas. La cantidad de irrigación total debería ser igual o superar los valores de ET histórica más altos anteriores. Consulte la sección de Cantidad de irrigación y los tiempos de funcionamiento de la estación en el apéndice para más información.</p> <p>El límite de tiempo de funcionamiento mínimo le deja decidir el porcentaje más pequeño del ciclo de riego que usted dejará ejecutarse. Ajustar el límite de tiempo de funcionamiento mínimo a 0% significa que con cada cantidad de ET recibida, el cartucho ET Manager intentará sustituir el agua inmediatamente, incluso si eso significa que se ejecuten los programas durante solo el 1% de su tiempo programado. Ajuste el tiempo de funcionamiento mínimo hacia arriba (el ajuste por defecto es 80%).</p>
<p>Quiero regar en el siguiente ciclo</p>	<p>Puede haber ocasiones en las que, a su criterio, los aspersores deberían regar el siguiente ciclo de riego.</p>	<p>Para regar el siguiente ciclo puede iniciar manualmente los programas o ajustar los niveles de humedad para los programas seleccionados a 0 (consulte la sección Niveles de humedad).</p>

Mensaje	Causa probable	Acción
<p>Después de una tormenta mi sistema de irrigación deja de regar demasiado pronto</p>	<p>Hay varias razones que podrían ocasionar que el sistema de irrigación deje de regar demasiado pronto después de una tormenta:</p> <p>Es posible que la precipitación lluviosa recibida en la señal meteorológica no represente correctamente la precipitación lluviosa en su ubicación.</p> <p>Es posible que la ubicación de su pluviómetro local sea ineficaz.</p> <p>Es posible que la fuente de lluvia esté incorrectamente programada en el cartucho ET Manager.</p> <p>Es posible que haya que ajustar los ajustes de lluvia efectiva.</p>	<p>Es posible que el valor de precipitación lluviosa de la señal meteorológica no represente correctamente la precipitación lluviosa en su ubicación. Conecte un pluviómetro local opcional (ETM-RG).</p> <p>Compruebe la ubicación de su pluviómetro local opcional, asegúrese de que no haya obstáculos que impidan que la lluvia entre en el pluviómetro.</p> <p>Compruebe la fuente de lluvia para verificar que el cartucho ET Manager esté programado para usar los datos desde la fuente de lluvia correcta y el pluviómetro correcto ETM-RG 1mm/recipiente o pluviómetro local 0,01"/recipiente (PLUVIÓMETRO) (consulte la sección Fuente de Lluvia para más información).</p> <p>El ajuste máximo de lluvia por hora podría estar limitando la cantidad de precipitación lluviosa aplicada a los niveles de humedad. Cambie la lluvia máxima a una cantidad superior para aceptar más precipitación lluviosa por hora en los niveles de humedad (consulte la sección Lluvia efectiva para más información). Por ejemplo, si la lluvia por hora máxima está fijada en 0,25" y la lluvia durante la última hora es 1,00", sólo 0,25" se añadirá al nivel de humedad.</p> <p>El índice de saturación podría ser demasiado bajo. Cambie el índice de saturación a una cantidad superior para aceptar más precipitación lluviosa en los niveles de humedad (consulte la sección Lluvia efectiva para más información).</p>
<p>Después de una tormenta mi sistema de irrigación no continúa con el riego lo suficientemente pronto</p>	<p>Hay varias razones por las que el sistema de irrigación podría no volver a regar lo suficientemente pronto después de una tormenta:</p> <p>Es posible que la precipitación lluviosa recibida en la señal meteorológica no represente correctamente la precipitación lluviosa en su ubicación.</p> <p>Es posible que la fuente de lluvia esté incorrectamente programada en el cartucho ET Manager.</p> <p>Es posible que haya que ajustar los ajustes de lluvia efectiva.</p>	<p>Es posible que el valor de precipitación lluviosa de la señal meteorológica no represente correctamente la precipitación lluviosa en su ubicación. Conecte un pluviómetro local opcional (ETM-RG).</p> <p>Compruebe la fuente de lluvia para verificar que el cartucho ET Manager esté programado para usar los datos de la fuente de lluvia correcta.</p> <p>El ajuste de lluvia por hora máxima podría estar aceptando más precipitación lluviosa para los niveles de humedad que el terreno es capaz de aceptar realmente. Cambie la lluvia por hora máxima a una cantidad inferior para limitar la precipitación lluviosa en los niveles de humedad.</p> <p>El índice de saturación quizás sea demasiado alto. El índice de saturación crea un límite para la cantidad de lluvia que puede acumularse en los niveles de humedad. Cambie el índice de saturación a una cantidad inferior para disminuir la cantidad de precipitación lluviosa que puede acumularse en los niveles de humedad. .</p>

Mensaje	Causa probable	Acción
<p>Estaba lloviendo y los aspersores estaban funcionando</p>	<p>Hay varias razones por las que el sistema de irrigación podría estar regando durante una tormenta:</p> <p>Es posible que la precipitación lluviosa recibida en la señal meteorológica no represente correctamente la precipitación lluviosa en su ubicación.</p> <p>Es posible que la fuente de lluvia esté incorrectamente programada en el cartucho ET Manager.</p> <p>Es posible que haya que ajustar los ajustes de interrupción por lluvia.</p>	<p>Es posible que el valor de precipitación lluviosa de la señal meteorológica no represente correctamente la precipitación lluviosa en su ubicación. Conecte un pluviómetro local opcional (ETM-RG).</p> <p>Compruebe la información meteorológica de la última hora de lluvia para verificar que los datos de lluvia estén siendo reportados por el cartucho ET Manager.</p> <p>Compruebe la fuente de lluvia para verificar que el cartucho ET Manager esté programado para usar los datos de la fuente de lluvia correcta. Si es correcto compruebe que el pluviómetro funcione correctamente (quizás tendría que contactar con su proveedor de señal Weather Reach™).</p> <p>Programa una interrupción de lluvia de 1 hora para dejar de regar hasta que las acumulaciones de lluvia queden por debajo del ajuste de interrupción por lluvia de 1 hora.</p> <p>Programa una interrupción de lluvia de 24 horas para cancelar el riego hasta que las acumulaciones de lluvia queden por debajo del ajuste de interrupción por lluvia de 24 horas.</p>

Sección D - Programación avanzada

El controlador ESPLXD-ET dispone una amplia variedad de características avanzadas, pero sencillas de usar, diseñadas para simplificar el riego.

Porcentaje de ajuste estacional

El cartucho ET Manager gestiona el riego cambiando el valor del porcentaje del ajuste estacional. Éste aumenta o disminuye las veces que se ejecuta el riego programado para cada estación. Cuando no se necesita el riego, el porcentaje de ajuste estacional se fijará en 0% para ahorrar agua. Cuando se necesite regar se aumentará el porcentaje del ajuste estacional para cubrir las necesidades de riego.

! **NOTA:** Consulte el control de irrigación basado en la meteorología en la sección Introducción y visión general para más información.

! **PRECAUCIÓN:** Varios parámetros de ajuste estacional se influyen mutuamente y pueden tener un impacto significativo en el riego. Por ejemplo, si establece un ajuste estacional del 10% en el programa y luego un ajuste estacional del 10% mensual, el riego se verá reducido al 1% de lo normal (10% de 10%). Plantéese usar sólo un tipo de ajuste estacional.

! **PRECAUCIÓN:** Si establece un número pequeño para el porcentaje del ajuste estacional, el riego se reducirá considerablemente, mientras que un valor del 0% cancelará por completo el riego. Tenga cuidado cuando realice los ajustes estacionales.

Ajuste de un programa individual

▶ Ponga el dial del controlador en Porcentaje de ajuste estacional.

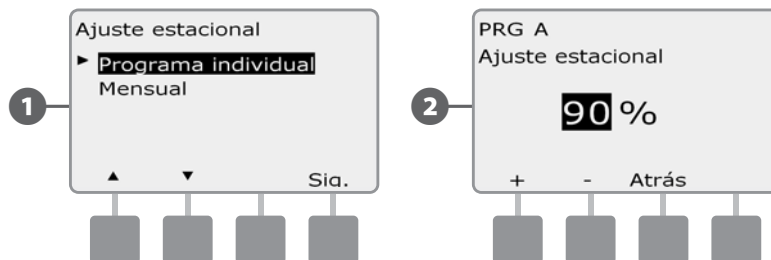


1 Aparecerá la pantalla Ajuste estacional con la opción Programa individual seleccionada. Pulse Sig.

2 Pulse los botones + y - para fijar el porcentaje de ajuste estacional (del 0 al 300%).

- MANTENGA PULSADOS los botones para acelerar los ajustes de los porcentajes.

! **NOTA:** Si el programa que desea no está seleccionado, utilice el conmutador de selección de programas para cambiarlo. Consulte Conmutador de selección de programas, en la Sección B, para obtener más detalles.



↻ Cambie el conmutador de selección de programas y repita este procedimiento para configurar los ajustes estacionales de otros programas según desee.

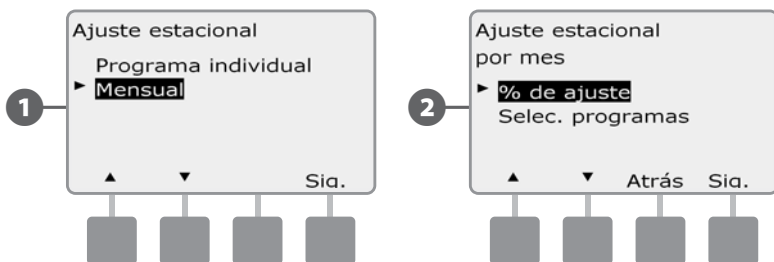
Ajuste por mes

Seleccionar los meses que se van a ajustar

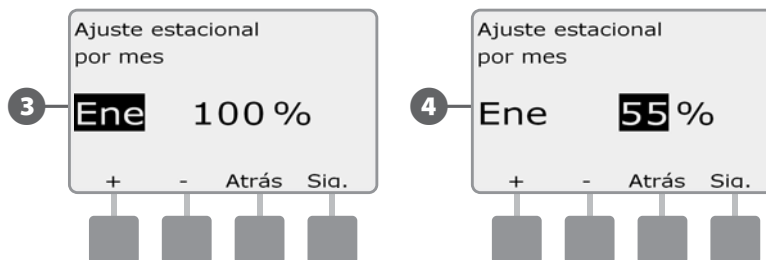
- 1 Ponga el dial del controlador en Porcentaje de ajuste estacional.



- 1 Aparecerá la pantalla Ajuste estacional. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Mensual y, a continuación, pulse Sig.
- 2 Aparecerá la pantalla Ajuste estacional por mes con la opción % de ajuste seleccionada. Pulse Sig.




- 3 Pulse los botones + y - para seleccionar el mes que desee se van a ajustar y, a continuación, pulse Sig.
- 4 Pulse los botones + y - para fijar el porcentaje de ajuste estacional (del 0 al 300%).
- MANTENGA PULSADOS los botones para acelerar los ajustes de los porcentajes.



- Repita este procedimiento para configurar los ajustes estacionales de otros meses según desee. A continuación, cambie el conmutador de selección de programas y repita este procedimiento para configurar los ajustes estacionales por mes de otros programas según desee.

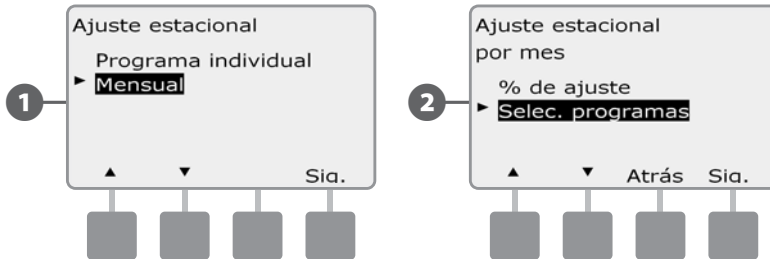
! **NOTA:** El porcentaje de ajuste cambiará automáticamente al valor porcentual del nuevo mes el primer día del mes.

Seleccionar los programas que se van a ajustar

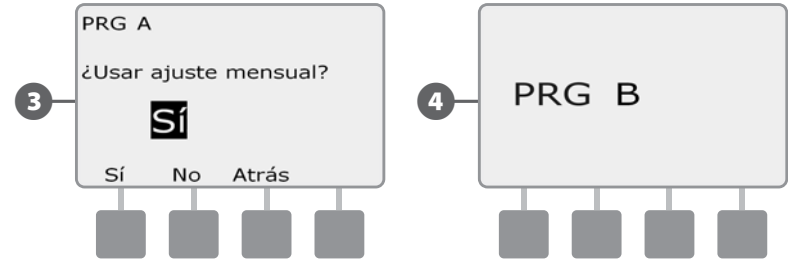
-  Ponga el dial del controlador en Porcentaje de ajuste estacional.




- 1 Aparecerá la pantalla Ajuste estacional. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Mensual y, a continuación, pulse Sig.
- 2 Aparecerá la pantalla Ajuste estacional por mes. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Selec. programas y, a continuación, pulse Sig.



- 3 Pulse los botones Sí o No para configurar el ajuste mensual del programa actualmente seleccionado.
- 4 Para configurar otro programa, cambie el conmutador de selección de programas al programa que desee; se mostrará un mensaje de confirmación.



-  Repita este procedimiento para configurar los ajustes mensuales de otros programas según desee.


Retraso del riego

Retraso por lluvia

La función Retraso por lluvia del controlador ESPLXD-ET le permite interrumpir el riego durante unos pocos días tras un periodo de lluvias intensas.

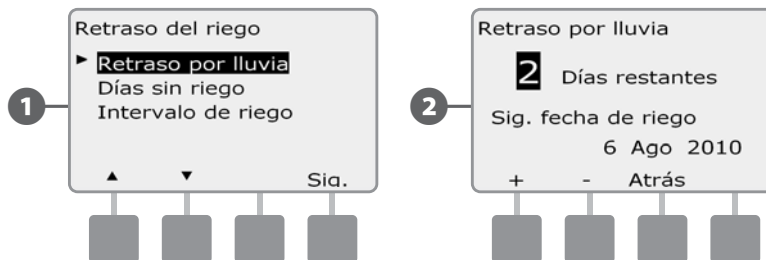
El ESPLXD-ET puede equiparse también con un cartucho ET Manager de Rain Bird opcional para calcular y automatizar la desconexión por lluvia. Pida más detalles a su distribuidor de Rain Bird o visite el sitio Web de Rain Bird, www.rainbird.com.

NOTA: Si hay un sensor de lluvia conectado al controlador, es posible que no sea necesario programar manualmente un retraso por lluvia. Consulte la documentación del dispositivo sensor de lluvia para obtener más detalles.

 Ponga el dial del controlador en Retraso del riego.



- 1 Aparecerá la pantalla Retraso del riego con la opción Retraso por lluvia seleccionada. Pulse Sig.
- 2 Aparecerá la pantalla Retraso por lluvia. Pulse los botones + y - para fijar el número de días (de 1 a 14 días) de retraso por lluvia. La siguiente fecha de riego después del retraso por lluvia se calcula y muestra automáticamente.



NOTA: El retraso por lluvia afecta a todos los programas, pero las estaciones configuradas con Sin riego seguirán funcionando.

Días sin riego

Puede planificar ciertos días del año sin regar, como los días festivos en los que el paisaje puede ser objeto de un uso intensivo.

El controlador ESPLXD-ET se puede programar para que suspenda el riego en una fecha concreta del calendario, hasta 5 días diferentes en el año.

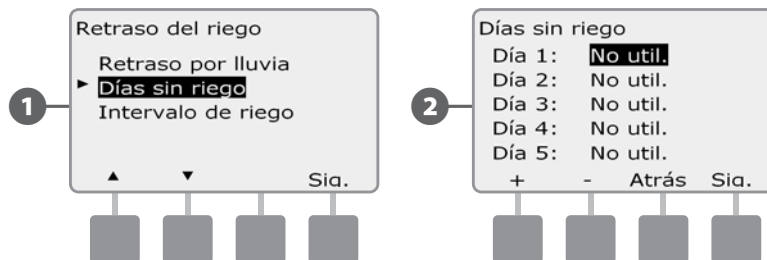
! **NOTA:** Las fechas de Día sin riego sólo pueden seleccionarse con 365 días de antelación. Una vez que haya pasado un día sin riego, se quitará de la lista y tendrá que volver a programarlo para el año siguiente si lo desea.

▶ Ponga el dial del controlador en Retraso del riego.



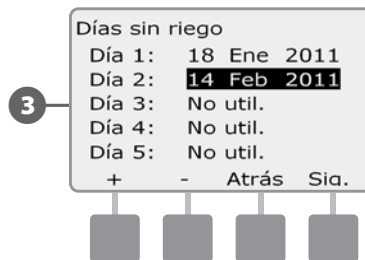
1 Aparecerá la pantalla Retraso del riego. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Días sin riego y, a continuación, pulse Sig.

2 Aparecerá la pantalla Días sin riego mostrando (hasta 5) días sin riego en orden cronológico. Los días sin programar se indicarán con No utilizada.



3 Pulse los botones + y - porque se van a ajustar la fecha del día sin riego que desee. Pulse los botones Sig. y Atrás para seleccionar otros días que desee.

- MANTENGA PULSADOS los botones para acelerar los ajustes de las fechas.



! **NOTA:** La opción de día sin riego afecta a TODOS los programas y estaciones, incluyendo las estaciones que no son de riego. Plantéese no utilizar esta característica si alguno de sus programas incluye funciones esenciales como el bloqueo de puertas o la iluminación de campos deportivos.

Intervalos de riego

Es posible especificar ciertos momentos del día y de la noche en los que se permite el riego.

Fuera de estos intervalos el riego no está permitido. Esto resulta de utilidad para satisfacer normativas locales en las que se prohíbe el riego durante ciertas horas.

PRECAUCIÓN: Asegúrese de que el intervalo de riego permita que los programas de riego se ejecuten hasta el final. Un riego planificado para que tenga lugar fuera del intervalo de riego no se ejecutará, pero se reanudará cuando vuelva a abrirse el intervalo de riego de nuevo. Esto puede hacer que los programas de riego se "apilen" y es posible que produzcan una situación de alarma si el controlador tiene 8 o más programas simultáneos.

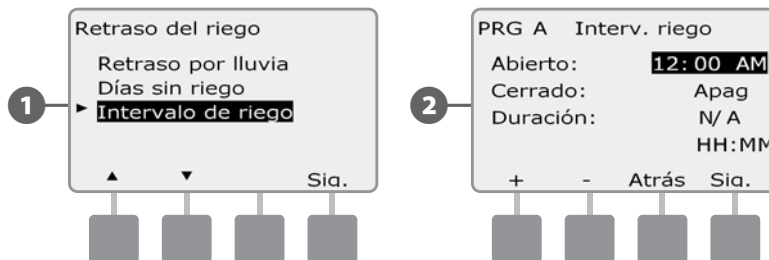
NOTA: Los intervalos de riego se pueden programar de forma que pasen de un día a otro. Por ejemplo, un intervalo de riego puede comenzar a las 10:00 PM y continuar hasta las 4:00 AM de la mañana siguiente. Asegúrese de que el valor de Horas de inicio del riego se ajuste de forma que se produzca dentro de un intervalo de riego. Consulte Horas de inicio del riego, en la Sección A, para obtener más detalles.

Configurar el intervalo de riego

Ponga el dial del controlador en Retraso del riego.



- 1 Aparecerá la pantalla Retraso del riego. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Intervalo de riego y, a continuación, pulse Sig.
- 2 Aparecerá la pantalla Retraso del riego. Pulse los botones + y – para ajustar la hora a la que se fijará el intervalo y, a continuación, pulse Sig.
 - MANTENGA PULSADOS los botones para acelerar los ajustes de horas y minutos.



- 3 Pulse los botones + y – para ajustar la hora a la que concluya el intervalo. Una vez ajustada la hora de cierre, el intervalo de riego se calcula automáticamente.

NOTA: Para eliminar un intervalo de riego anteriormente ajustado, pulse los botones + y – para poner las horas de Abierto y Cerrado en Apag. (entre 11:59 y 12:00 AM).

- 4 Para configurar otro programa, cambie el conmutador de selección de programas al programa que desee; se mostrará un mensaje de confirmación.



- Repita este procedimiento para fijar o eliminar intervalos de riego para otros programas según desee.

Ciclos de riego

El controlador ESPLXD-ET admite toda una variedad de versátiles opciones de ciclo para los días de riego.

Definiciones de ciclo de riego

- ◆ **Días personalizados:** El riego se inicia todos los días, pero sólo en los días de la semana en que se permite el inicio del programa.
- ◆ **Fechas impares:** El riego se produce en todos los días impares del calendario, como por ejemplo el 1, el 3, el 5, etc.
- ◆ **Fechas impares sin 31:** El riego se produce en todos los días impares del calendario, como por ejemplo el 1, el 3, el 5, etc., pero no el 31.
- ◆ **Fechas pares:** El riego se produce en todos los días pares del calendario, como por ejemplo el 2, el 4, el 6, etc.
- ◆ **Fechas cíclicas:** El riego se produce con los intervalos seleccionados, por ejemplo cada 3 ó 5 días, con independencia de la fecha del calendario.



PRECAUCIÓN: Sea cual sea el ciclo de riego, el riego sólo se iniciará en los días de la semana en que se permite el inicio del programa. Consulte Días de riego, en la Sección A, para obtener más detalles. Es importante que seleccione cuidadosamente los días de riego para evitar daños al paisaje si los retrasos del riego son prolongados.



NOTA: Un ciclo de riego es seleccionado en cuanto se resalta con el cursor.



NOTA: Cada día debería seleccionarse como un día de riego si es posible. El ET Manager cambiará los porcentajes de ajuste estacional dependiendo de que las condiciones meteorológicas cubran las necesidades del terreno.

Personalizado, Impar, Fechas impares sin 31, Par

El procedimiento de configurar ciclos de riego personalizados, en días impares, en días impares sin 31 y en días pares es muy parecido.



Ponga el dial del controlador en Ciclos de riego.



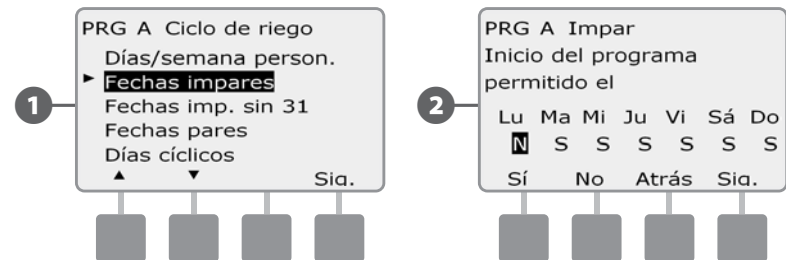
1 Aparecerá la pantalla Ciclo de riego. Pulse los botones de la flecha hacia arriba y hacia abajo para seleccionar el ciclo de riego que desee y, a continuación, pulse Sig.



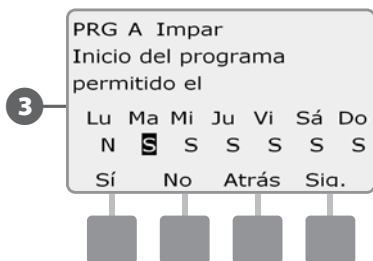
NOTA: Si el programa que desea no está seleccionado, utilice el conmutador de selección de programas para cambiarlo. Consulte Conmutador de selección de programas, en la Sección B, para obtener más detalles.



2 Aparecerá la pantalla Inicio de programa permitido. Pulse el botón Sí para permitir que el riego comience un día determinado, o bien pulse No para evitar que se inicie el riego.



- 3 Pulse los botones Sig. y Atrás para desplazarse por los días de la semana y repita el procedimiento de selección como desee.



- ↻ Cambie el conmutador de selección de programas y repita este procedimiento para configurar los ciclos de riego de otros programas según desee.


! **NOTA:** Las selecciones de días de riego posponen las posiciones del dial de Días de riego y viceversa. Consulte Seleccionar los días de riego, en la Sección B, para obtener más detalles.

Días cíclicos

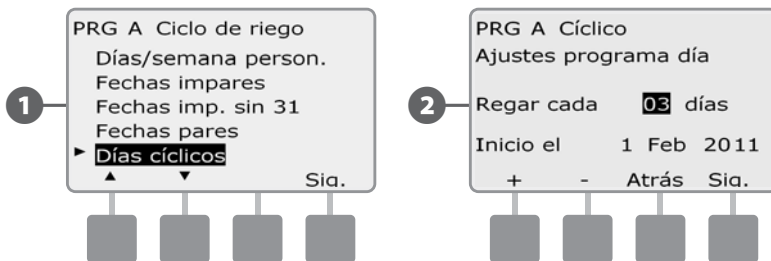
 Ponga el dial del controlador en Ciclos de riego.



1 Aparecerá la pantalla Ciclo de riego. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Días cíclicos y, a continuación, pulse Sig.

 **NOTA:** Si el programa que desea no está seleccionado, utilice el conmutador de selección de programas para cambiarlo. Consulte Conmutador de selección de programas, en la Sección B, para obtener más detalles.

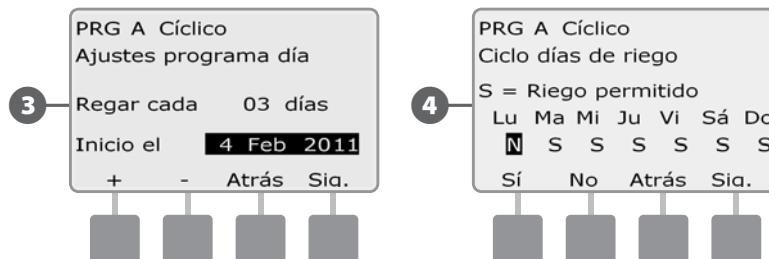
2 Aparecerá la pantalla Ajustes programa día. Pulse los botones + y - para fijar el Ajustes Ciclo días de riego (de 1 a 30 días). Por ejemplo, indique 03 si desea regar cada tres días y, a continuación, pulse Sig.



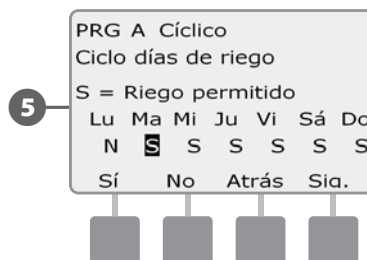
3 Pulse los botones + y - para indicar la primera fecha en la que debe iniciarse el ciclo de riego y, a continuación, pulse Sig.


- MANTENGA PULSADOS los botones para acelerar los ajustes de las fechas.


4 Aparecerá la pantalla Ciclo días de riego. Pulse el botón Sí para permitir que el riego comience un día determinado de la semana, o bien pulse No para evitar que se inicie el riego.



5 Pulse los botones Sig. y Atrás para desplazarse por los días de la semana y repita el procedimiento de selección como desee.



 Cambie el conmutador de selección de programas y repita este procedimiento para fijar el riego cíclico de otros programas según desee.

 **NOTA:** Las selecciones de días de riego posponen las posiciones del dial de Días de riego y viceversa. Consulte Seleccionar los días de riego, en la Sección B, para obtener más detalles.


Ajustes de estación

Configurar Cycle+Soak™ (Ciclo+remojo)

La función Ciclo+remojo del controlador ESPLXD-ET permite que el riego se aplique intermitentemente a las estaciones y sin necesidad de crear programas complicados. Se puede aplicar a cualquier estación y resulta útil en sitios como laderas, donde puede ser difícil regar de forma eficaz.

Ciclo+remojo consta de dos ajustes: el tiempo del ciclo (el tiempo durante el cual funcionará una estación antes de remojo) y el tiempo de remojo (el tiempo durante el cual se detiene el riego antes de aplicar otro ciclo). Por ejemplo, se puede configurar una estación para que reciba 15 minutos de riego en tres ciclos de 5 minutos, con dos periodos de 10 minutos de tiempo de remojo entre riegos.

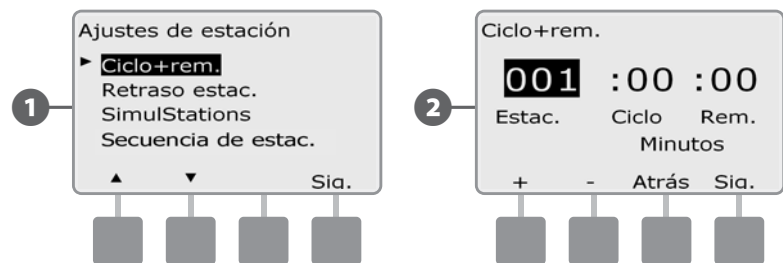
! **NOTA:** Los ajustes de ciclo+remojo se aplican a las estaciones con independencia de en qué programas se usen.

 Ponga el dial del controlador en Ajustes de estación.



6 Aparecerá la pantalla Ajustes de estación con la opción Ciclo+rem. seleccionada. Pulse Sig.

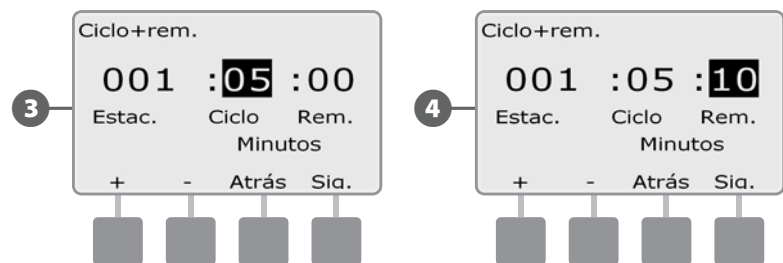
7 Aparecerá la pantalla Ciclo+rem. Pulse los botones + y - para introducir el número de estación que desee y, a continuación, pulse Sig.



8 Pulse los botones + y - para fijar la duración del ciclo (de 1 a -60 minutos). O bien, para cancelar ciclo+remojo en esa estación, ajústelo en 0 minutos y, a continuación, pulse Sig.


- MANTENGA PULSADOS los botones para acelerar los ajustes de los minutos.

9 Pulse los botones + y - para fijar la duración de remojo (de 1 a -60 minutos). O bien, para cancelar ciclo+remojo en esa estación, ajústelo en 0 minutos y, a continuación, pulse Sig.




! **NOTA:** Plantéese el uso de tiempo de remojo cortos, en especial si la programación del riego o el intervalo de riego son cortos. Los tiempos de remojo largos evitan que el riego termine antes de que finalice el intervalo de riego. Consulte la anterior Sección, Intervalos de riego, para obtener más detalles.


! **NOTA:** El controlador está diseñado para permitir la incorporación de estaciones adicionales en la cola de riego, que se activarán en las estaciones Cycle+Soak™ (ciclo y empapamiento) durante el tiempo de empapamiento.

 Repita este procedimiento para configurar ciclo+remojo en otras estaciones.

Configurar el retraso entre estaciones

El controlador ESPLXD-ET se puede programar para que incluya un retraso entre estaciones. Esta función retrasa el inicio de la siguiente estación de la secuencia de un programa una vez que ha finalizado la anterior.

 **PRECAUCIÓN:** Plantéese el uso de tiempos de retraso cortos, en especial si la programación del riego o el intervalo de riego son cortos. Los tiempos de retraso largos evitan que el riego programado termine antes de que finalice el intervalo de riego. Consulte la anterior Sección, Intervalos de riego, para obtener más detalles.


 Ponga el dial del controlador en Ajustes de estación.

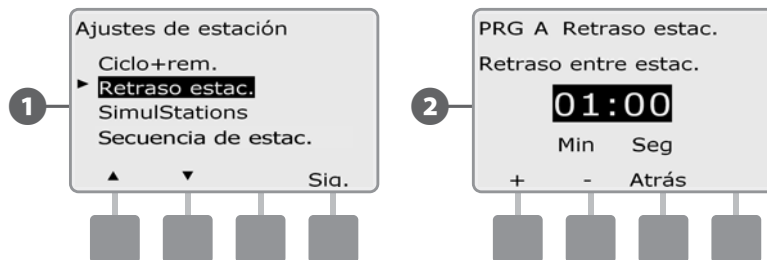



1 Aparecerá la pantalla Ajustes de estación. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Retraso estac. y, a continuación, pulse Sig.

2 Aparecerá la pantalla Retraso estac. Pulse los botones + y - para fijar el tiempo de retraso (de 00:01 segundos a 10:00 minutos). O bien, para eliminar el retraso para esa estación, ajústelo a 00:00 y, a continuación, pulse Sig.

- MANTENGA PULSADOS los botones para acelerar los ajustes de minutos y segundos.

 **NOTA:** Si el programa que desea no está seleccionado, utilice el conmutador de selección de programas para cambiarlo. Consulte Conmutador de selección de programas, en la Sección B, para obtener más detalles.



 Cambie el conmutador de selección de programas y repita este procedimiento para configurar el retraso entre estaciones para otros programas según desee.

Configurar SimulStations™

A fin de evitar que el controlador ESPLXD-ET ordene el riego de demasiadas estaciones simultáneamente, puede indicar el número máximo de estaciones por programa que pueden funcionar. Esto puede resultar beneficioso en el caso de sistemas con una fuente de agua limitada y ayuda a garantizar la distribución uniforme del agua.

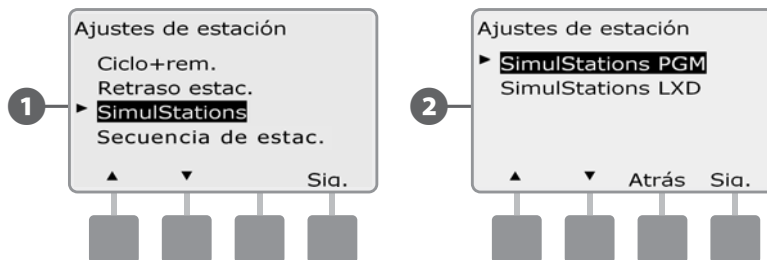
PRECAUCIÓN: El ESPLXD-ET puede ejecutar varios programas y estaciones a la vez. Si los cuatro programas se ejecutan en dos estaciones, en teoría 8 estaciones podrían estar funcionando al mismo tiempo. Muchos sistemas de riego no tienen la suficiente capacidad hidráulica para acomodar una carga similar. Se pueden utilizar SimulStations para limitar la cantidad máxima de estaciones por programa o de todo el controlador, pero, en general, recomendamos habilitar FloManager y configurar el programa y el LXD de las SimulStations en un número bastante mayor. Esto permitirá que FloManager proporcione una irrigación máxima según la capacidad hidráulica del sistema. Consulte el apartado sobre FloManager de este manual en la Sección F y en el Apéndice C para obtener información adicional.

Configurar SimulStations™ por programa

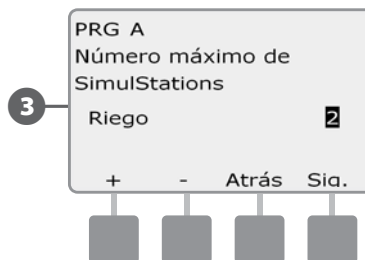
➤ Ponga el dial del controlador en Ajustes de estación.



- ➊ Aparecerá la pantalla Ajustes de estación. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar SimulStations y, a continuación, pulse Sig.
- ➋ Aparecerá la pantalla Ajustes de estación con la opción SimulStations PGM seleccionada. Pulse Sig.



- ➌ Aparecerá la pantalla Número máximo de SimulStations. Pulse los botones + y - para fijar el número máximo de estaciones de riego (de 1 a 8) que pueden funcionar simultáneamente para este programa y, a continuación, pulse Sig.



- ➍ Cambie el conmutador de selección de programas y repita este procedimiento para configurar el número máximo de estaciones para otros programas según desee.

Configurar SimulStations™ por controlador

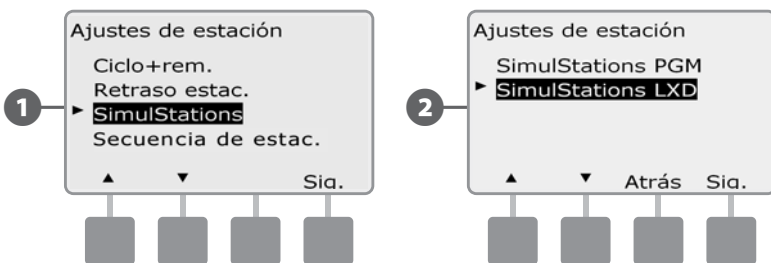
! **NOTA:** Los ajustes de SimulStations LXD tendrán preferencia sobre los ajustes del programa. Por ejemplo, si el ajuste de LXD es de 2, pero 3 programas tienen un ajuste máximo de 4, entonces sólo se permitirá que 2 estaciones funcionen al mismo tiempo.

▶ Ponga el dial del controlador en Ajustes de estación.



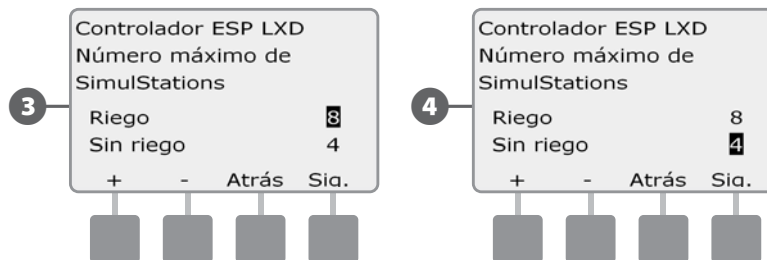
1 Aparecerá la pantalla Ajustes de estación. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar SimulStations y, a continuación, pulse Sig.

2 Aparecerá la pantalla Ajustes de estación. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar SimulStations LXD y, a continuación, pulse Sig.



3 Aparecerá la pantalla Número máximo de SimulStations de ESPLXD-ET. Pulse los botones + y - para fijar el número máximo de estaciones de riego (de 1 a 8) que pueden funcionar simultáneamente y, a continuación, pulse Sig.

4 Pulse los botones + y - para fijar el número máximo de estaciones que no son de riego (de 1 a 4).



! **NOTA:** La configuración de SimulStations sin riego se utiliza para configurar el número máximo de estaciones sin riego que pueden funcionar simultáneamente y permite equilibrar el número de estaciones con y sin riego que pueden funcionar simultáneamente. Tenga también en cuenta que, cuando se configuran las SimulStations a un máximo de 8, si hay que mantener abierta una válvula maestra normalmente cerrada para que se produzca el riego, el número máximo de SimulStations se limitará a 7.

Secuencia de estaciones

El controlador ESPLXD-ET ofrece funciones de programación avanzadas para optimizar los intervalos de riego. La opción de secuencia de estaciones permite elegir entre dos métodos de secuencia de estaciones para el funcionamiento de los programas:

- Secuencia de números de estación (sistema predeterminado).
- Secuencia de prioridades de estación (necesaria para usar FloManager). Esta opción reduce el tiempo total necesario para terminar el programa cuando se utilizan varias estaciones simultáneamente.

La secuencia de estaciones por números de estación selecciona las estaciones para que funcionen en el siguiente orden:

1	Número de estación	1 > 2 > 3 ...
2	Asignación de programa	A > B > C > D

! **NOTA:** Las estaciones de prioridad sin riego se seleccionarán siempre para que funcionen en primer lugar.

La secuencia de estaciones por prioridades de estación selecciona las estaciones para que funcionen en el siguiente orden:

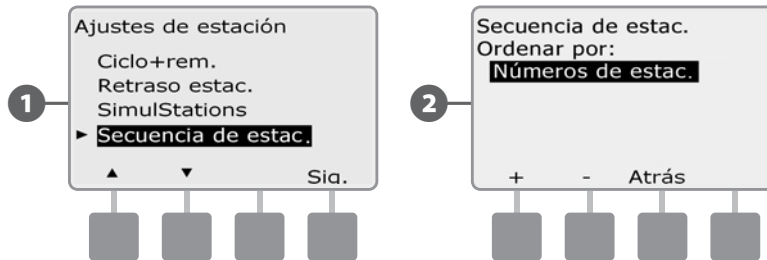
1	Prioridad de estación	Sin riego > Alta > Media > Baja
2	Tiempo de riego de la estación	Mayor tiempo de riego > Menor tiempo de riego
3	Número de estación	1 > 2 > 3 ...
4	Asignación de programa	A > B > C > D

! **NOTA:** Si FloManager está ACTIVADO, la configuración de secuencia de estaciones predeterminada es la secuencia de prioridades de estación. Para seleccionar la secuencia de números de estación, hay que desactivar antes FloManager. Consulte la Sección F de Gestión del caudal, Habilitar/deshabilitar FloManager para obtener más información.

▶ Ponga el dial del controlador en Ajustes de estación.



- 1 Aparecerá la pantalla Ajustes de estación. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Secuencia de estaciones y, a continuación, pulse Sig.
- 2 Aparecerá la pantalla Secuencia de estaciones. Pulse los botones + y - para seleccionar la Secuencia de estaciones que desee, por números de estación o por prioridades de estación.



! **NOTA:** Cuando la secuencia de estaciones está configurada en prioridades de estación, también se puede hacer que las estaciones funcionen manualmente en la secuencia de números de estación utilizando la opción Probar todas las estaciones desde la posición del dial de riego manual. Consulte la Sección G de Funcionamiento auxiliar, Probar todas las estaciones, para obtener más información.

Esta página se dejó en blanco intencionadamente

ET Manager

Una vez que el cartucho ET Manager haya sido programado, empezará a gestionar sus programas de riego en función de las condiciones meteorológicas actuales y las capacidades de su sistema de irrigación.

El ET Manager muestra el estado de irrigación, mantiene los registros de irrigación para cada programa y ofrece ajustes del sistema para personalizar el funcionamiento del cartucho.

Cuando el dial del controlador ESPLXD-ET esté fijado en la posición de los ajustes del ETM™/IQ™ (o ETM™/IQ™/PBC™), la pantalla y las teclas lógicas serán controladas por el cartucho ET Manager.

! **NOTA:** Una vez que el cartucho ET Manager esté inicialmente instalado y programado, la pantalla de los niveles de humedad se convierte en la pantalla de inicio por defecto. Presione Menú en la pantalla de niveles de humedad para acceder al ET Manager.



Menú del ET Manager

Menú de estado

Niveles de humedad

Compruebe el estado de la irrigación actual para cada programa.

El nivel de humedad representa la cantidad actual de humedad en el suelo y está cambiando constantemente debido a la evapotranspiración (ET), la lluvia o los eventos de irrigación. El cartucho ET Manager usará el nivel de humedad para establecer el porcentaje de ajuste estacional en el controlador ESPLXD-ET.

! **NOTA:** Niveles de humedad es la pantalla de inicio por defecto para la posición del dial de ETM™/IQ™ (o ETM™/IQ™/PBC™) y también puede accederse a ella desde el menú de estado del ET Manager.

▶ Gire el dial del controlador hasta los ajustes de ETM™/IQ™ (o ETM™/IQ™/PBC™).

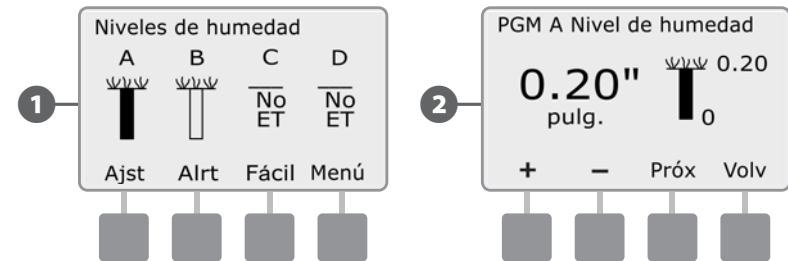


! Aparece la pantalla Niveles de humedad. El nivel de humedad actual está indicado gráficamente para cada programa. Presione el botón **Ajst** para ver los niveles de humedad actuales.

! **NOTA:** La pantalla indica que el nivel de humedad del programa A está lleno mientras que el nivel de humedad del programa B está bajo. Esto NO significa que el terreno esté completamente seco, sólo que el programa B necesitará riego pronto.

! Aparece la pantalla del nivel de humedad actual y la cantidad de irrigación total para el programa A. Presione **Próx** para ver el siguiente nivel de humedad del programa.


! **NOTA:** Presione los botones **+ y -** para ajustar manualmente el nivel de humedad para el programa seleccionado si lo desea.



Señal meteorológica

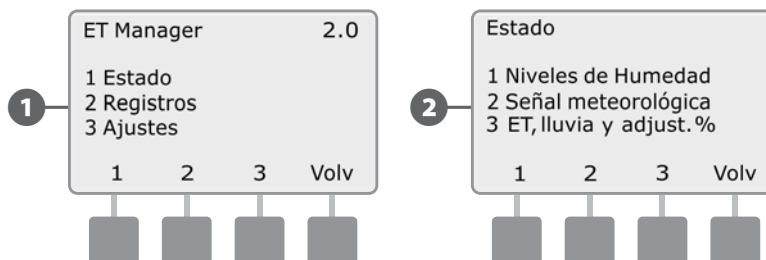
Verifique el estado de la señal de radio desde su estación meteorológica local.

Un proveedor de señal Weather Reach™ recupera la información meteorológica desde las estaciones meteorológicas locales. La información se envía como una señal meteorológica mediante una frecuencia de radiobúsqueda al cartucho ET Manager. La señal meteorológica incluye las condiciones meteorológicas más recientes, incluyendo: energía solar, temperatura, viento, humedad y precipitaciones lluviosas.

 Gire el dial del controlador hasta los ajustes de ETM™/IQ™ (o ETM™/IQ™/PBC™); después presione **Menú**.



- 1 Aparece la pantalla ET Manager. Presione el botón **1** para seleccionar Estado.
- 2 Aparece la pantalla Estado. Presione el botón **2** para seleccionar Señal meteorológica.

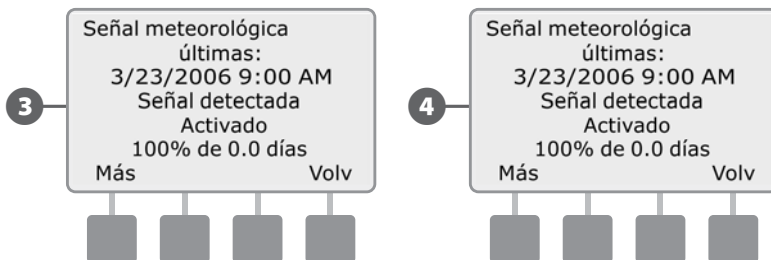


3 Aparece la pantalla Señal meteorológica. El estado de la señal mostrará “**Señal detectada**” cuando la unidad esté lista para recibir información meteorológica.

! **NOTE:** Si el estado muestra “**Ninguna señal detectada**” espere dos minutos. Si la señal sigue sin detectarse, vaya a la sección Mensajes de alerta y siga los pasos para “No se ha detectado señal de radiobúsqueda”.

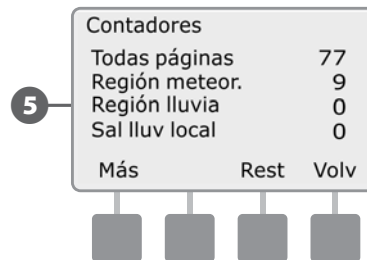
4 El estado de activación mostrará “**Activado**” cuando la unidad esté recibiendo datos meteorológicos horarios para la región meteorológica programada. Presione **Más** para ver un registro de las señales recibidas..

! **NOTE:** Si el estado de activación muestra “**No activado**” contacte con su proveedor de señal Weather Reach™ para establecer los servicios. (Tendrá que dar al proveedor de señal Weather Reach™ el número de serie del receptor del ET Manager, que puede encontrarse en la etiqueta fijada al receptor/ antena). Una vez activado el receptor del ET Manager empezará a recibir datos meteorológicos por hora.



5 Aparece la pantalla Contadores. Presione **Más** para pasar por cada página.

! **NOTA:** El ET Manager conserva los datos de cada señal que se recibe de la estación meteorológica, la región meteorológica, la región de lluvia y el pluviómetro local. Los contadores pueden reiniciarse para que empiecen desde 0 presionado **Rest**.



ET, Lluvia y % Ajst

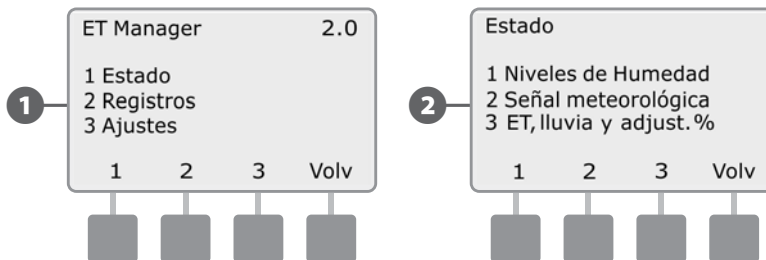
Muestra los valores de ET recientes, las cantidades de precipitaciones lluviosas y los porcentajes de ajuste estacional.

El ET Manager puede mostrar los valores de ET calculados, las cantidades de precipitaciones lluviosas recientes, los porcentajes de ajuste estacional y el número de inicios completados por programa. Están disponibles también los valores de ET y las cantidades de precipitaciones lluviosas para la última hora, día, semana y quincena.

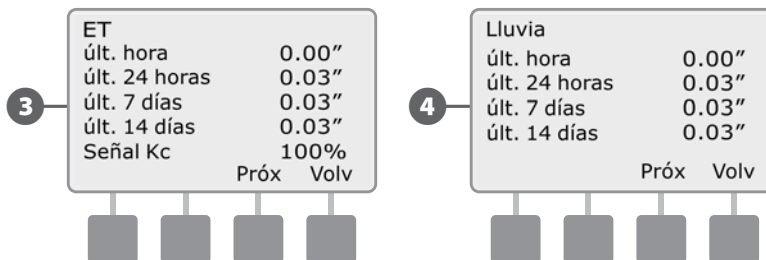
➤ Gire el dial del controlador hasta los ajustes de ETM™/IQ™ (o ETM™/IQ™/PBC™); después presione **Menú**.



- ➊ Aparece la pantalla ET Manager. Presione el botón **1** para seleccionar Estado.
- ➋ Aparece la pantalla Estado. Presione el botón **3** para seleccionar ET, lluvia y adjust. %.




- ➌ Aparece la pantalla ET. Presione **Próx** para ver las cantidades de precipitaciones lluviosas.
- ➍ Aparece la pantalla Lluvia. Presione **Próx** para ver los porcentajes de ajuste estacional.



5 Aparecerá la pantalla Ajuste estac.

5

PGM	Ajuste estac	Inic compltdos
A	Off	0
B	Off	0
C	Off	0
D	Off	0
	Listo	Volv




Menú de registros

Registros de irrigación

Ver el historial de irrigación para cada programa.

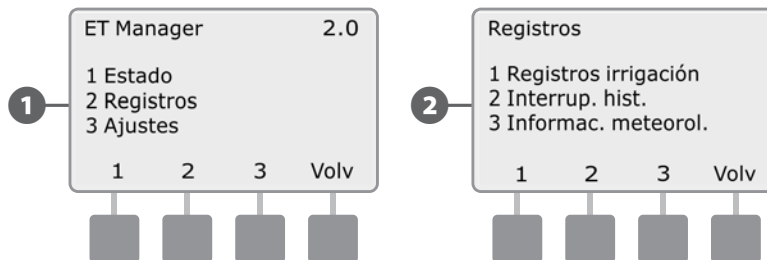
Los registros de irrigación incluyen la fecha de la última irrigación, el número total de días regados y la cantidad estimada total de agua aplicada en pulgadas desde la fecha de inicio.

El número total de días regados se deriva del número de veces de inicio completados. Por ejemplo, si el ET Manager determina que solo 2 de las 3 veces de inicio para un programa dado son necesarias, el número de días de riego añadido a este registro será 0,66 (2/3 de un día de riego normal).

-  Gire el dial del controlador hasta los ajustes de ETM™/IQ™ (o ETM™/IQ™/PBC™); después presione **Menú**.

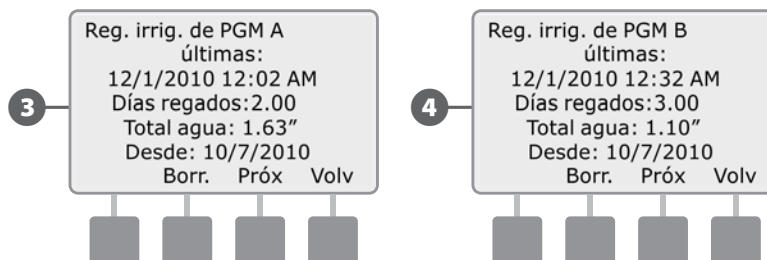


- 1 Aparece la pantalla ET Manager. Presione el botón **2** para seleccionar Registros.
- 2 Aparece la pantalla Registros. Presione el botón **1** para seleccionar Registros de irrigación.

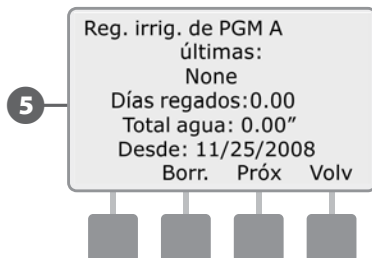


- 3 Aparece el registro de irrigación del PGM A. Presione **Próx** para ver el siguiente registro de irrigación del programa.

- 4 Para eliminar el registro presione **Borr**.




- 5 El registro reiniciará la fecha última en Ninguno, Días regados y Total agua en 0,00, y la fecha desde a la fecha actual. Presione **Próx** para ver el siguiente registro de irrigación del programa.



Interrupciones

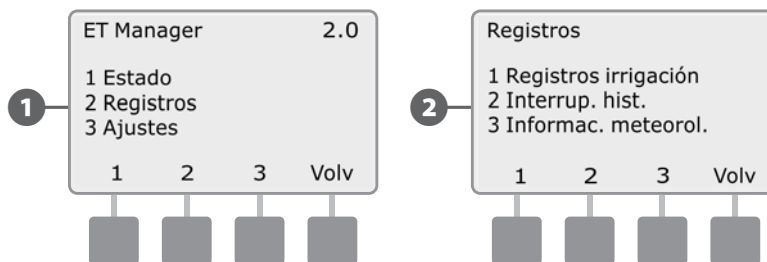
Ver el historial de las interrupciones meteorológicas recientes.

El ET Manager puede cancelar la irrigación cuando haya lluvia, fuertes vientos, temperaturas muy frías o una interrupción de un proveedor del WSRP (consulte la sección Interrupciones debidas a causas meteorológicas para más información). El historial de interrupciones muestra los 5 últimos eventos de interrupción que hayan ocurrido, incluido el tipo, fecha y hora en que se inició y cuando se eliminó la interrupción. Cuando el ET Manager emita una interrupción debido a causas meteorológicas, se iluminará la luz de alarma del controlador ESPLXD-ET.

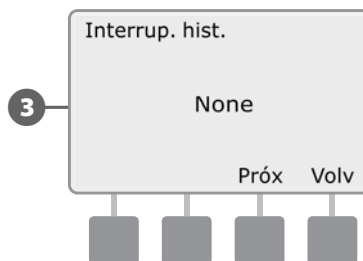
-  Gire el dial del controlador hasta los ajustes de ETM™/IQ™ (o ETM™/IQ™/PBC™); después presione **Menú**.




- 1 Aparece la pantalla ET Manager. Presione el botón **2** para seleccionar Registros.
- 2 Aparece la pantalla Registros. Presione el botón **2** para seleccionar Interrupciones.



- 3 Aparece la pantalla Interrup. hist. Presione **Próx** para ver la siguiente interrupción.



-  **NOTA:** Si no ha tenido lugar ningún evento de interrupción el historial de interrupciones mostrará "Ninguno".

Información meteorológica

Ver la última información meteorológica recibida de la estación meteorológica local.

Ver la última información meteorológica detallada recibida por el cartucho ET Manager de la señal meteorológica más reciente.

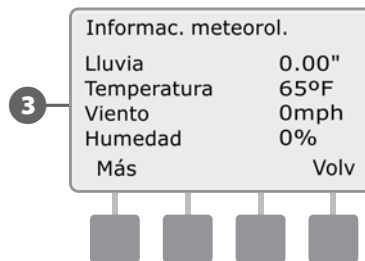
- Gire el dial del controlador hasta los ajustes de ETM™/IQ™ (o ETM™/IQ™/PBC™); después presione **Menú**.



- Aparece la pantalla ET Manager. Presione el botón **2** para seleccionar Registros.
- Aparece la pantalla Registros. Presione el botón **3** para seleccionar la información meteorológica.

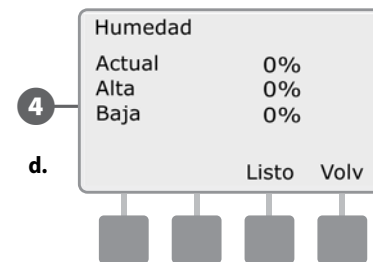
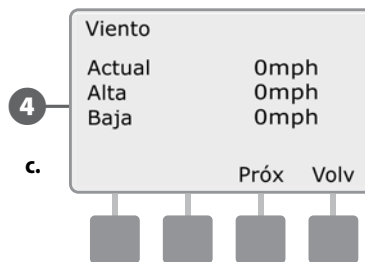
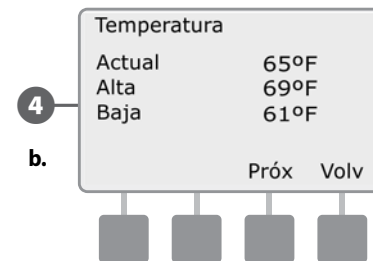
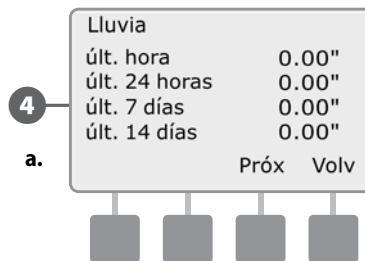


- Aparece la pantalla Informac. meteorol. Presione **Más** para ver más información.



- Aparece la pantalla Lluvia. Presione **Próx** para pasar por las categorías meteorológicas Lluvia, Temperatura, Viento y Humedad.

NOTA: Los valores que aparecen como "últ. Hora" se actualizan cada vez que se recibe una señal meteorológica. Los valores mostrados como "Alta" y "Baja" son los valores alto y bajo desde las 12:00 AM de ese día.



Menú de ajustes

Menú de control de irrigación

El menú de control de irrigación determina la cantidad de agua que se utiliza durante la irrigación, ajusta las necesidades de riego basándose en el tipo de terreno y establece los límites de tiempo de funcionamiento de riego.

Cantidad de irrigación

Ver y hacer ajustes a la cantidad de agua que se usa durante la irrigación.

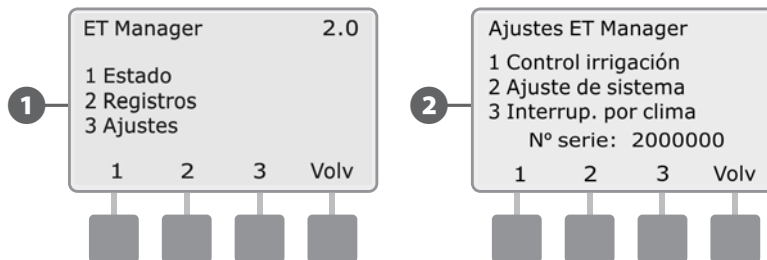
La cantidad de irrigación es la cantidad de agua aplicada al terreno durante cada inicio de programa y se basa en la información sobre su sistema de aspersores y terreno.

! Para determinar las cantidades de irrigación, consulte el Informe de planificación del ET Manager o consulte la sección Cantidad de irrigación y tiempos de funcionamiento en el Apéndice.

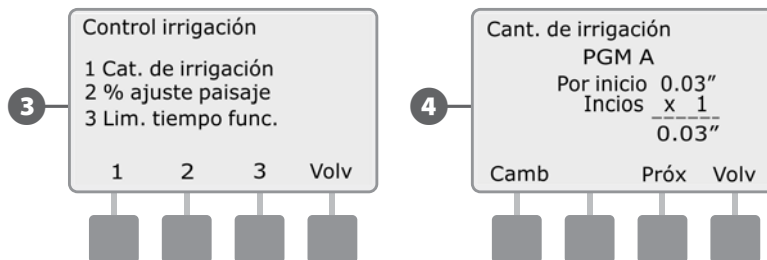
▶ Gire el dial del controlador hasta los ajustes de ETM™/IQ™ (o ETM™/IQ™/PBC™); después presione **Menú**.



- 1 Aparece la pantalla ET Manager. Presione el botón **3** para seleccionar Ajustes.
- 2 Aparece la pantalla Ajustes ET Manager. Presione el botón **1** para seleccionar Control de irrigación.



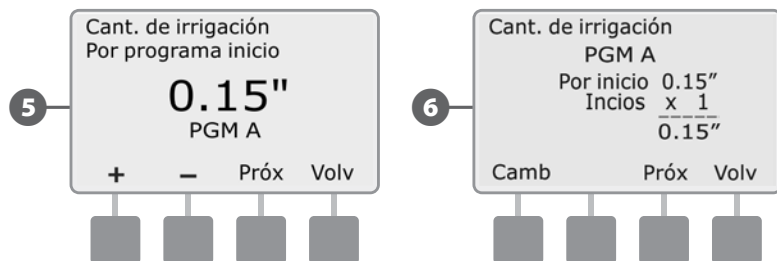
- 3 Aparece la pantalla Control irrigación. Presione el botón **1** para seleccionar Cantidad de irrigación.
- 4 Aparece la pantalla Cant. de irrigación. Presione **Camb** para ajustar manualmente la cantidad del programa A.



5 Aparece la pantalla de hora de inicio de la cantidad de irrigación por programa para el programa A. Pulse los botones **+ y -** para introducir la cantidad de irrigación y, a continuación, pulse **Volv**.

! **NOTE:** Los programas que usted NO quiera que reciban riego en función de la evapotranspiración (como por ejemplo la iluminación del terreno o una función para una fuente) deben establecerse en "No ET". Esto se establece presionando el botón - hasta que aparezca 0,00, después se presiona el botón - una vez más para que aparezca "No ET".

6 Aparece la pantalla Cant. de irrigación. Pulse **Próx** para ver y modificar la cantidad de irrigación para los programas B, C y D.



Ajuste del terreno

Ajuste las necesidades de irrigación de acuerdo al tipo de terreno específico de su sitio.

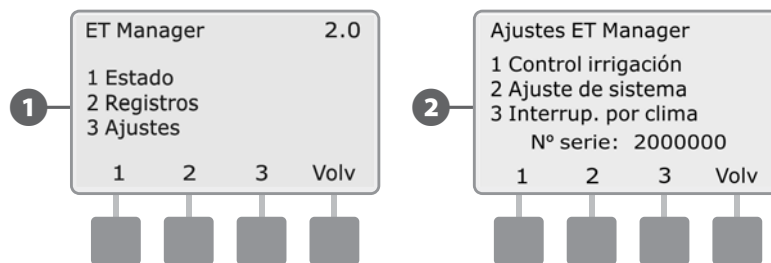
El porcentaje de ajuste del terreno se usa para hacer ajustes para las necesidades del terreno específicas del sitio y se aplica a la ET calculada. Considera el tipo de plantas, la densidad y el microclima local. Como norma general, los porcentajes deberían estar entre 60% - 100% para el césped y 40% - 80% para arbustos.

! **NOTA:** Para determinar el porcentaje de ajuste del terreno para su sitio, use el software planificador del ET Manager, que se encuentra en el CD de recursos del ET Manager.

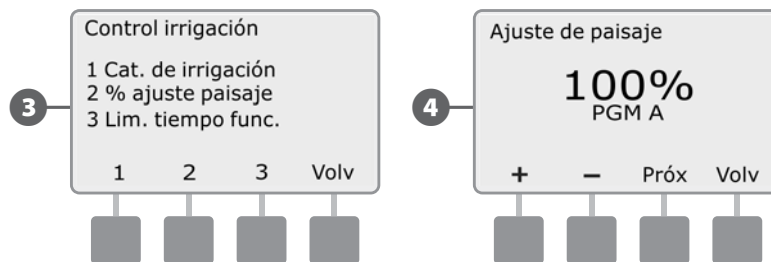
▶ Gire el dial del controlador hasta los ajustes de ETM™/IQ™ (o ETM™/IQ™/PBC™); después presione **Menú**.



- 1** Aparece la pantalla ET Manager. Presione el botón **3** para seleccionar Ajustes.
- 2** Aparece la pantalla Ajustes ET Manager. Presione el botón **1** para seleccionar Control de irrigación.



- 3** Aparece la pantalla Control irrigación. Presione el botón **2** para seleccionar el porcentaje del ajuste del terreno.
- 4** Aparece la pantalla Ajuste terreno. Pulse los botones **+ -** para establecer el porcentaje deseado, después pulse **Próx** para establecer el porcentaje de ajuste del terreno del siguiente programa.



Esta página se dejó en blanco intencionadamente

Límites de tiempo de funcionamiento

Establezca los límites en el porcentaje de ajuste estacional más bajo y más alto que el ET Manager pueda utilizar.

Tiempo de funcionamiento mínimo (por defecto 80%)

El tiempo de funcionamiento mínimo determina el tiempo de funcionamiento de riego más corto que puede aplicarse a su terreno. Si este porcentaje se establece en un número bajo significa que el ET Manager permitirá el riego incluso si solo una pequeña cantidad de agua de evaporación ha tenido lugar. Establecer este porcentaje en un número alto retrasará el riego hasta que haya habido más evaporación, oxigenando así las raíces, con lo que se las estimula a crecer más profundamente, sin sacrificar la salud de la planta.

Si se limitan los días de riego, el ET Manager mira hacia adelante cada día para determinar si el riego debe producirse, basándose en la evapotranspiración de las últimas 24 horas. Si el nivel de humedad actual no se ha alcanzado todavía o ha caído por debajo de los niveles mínimos, el ET Manager ignorará el límite de tiempo de funcionamiento mínimo para cubrir el nivel de humedad con antelación para los días siguientes en que esté inactivado.

Tiempo de funcionamiento máximo (por defecto 120%)

El tiempo de funcionamiento máximo determina el tiempo de funcionamiento de riego más largo que puede aplicarse a su terreno. Puede haber casos en que su terreno se haya secado más de lo que un ciclo de riego normal podría subsanar. En este caso el ET Manager ajustará el porcentaje de ajuste estacional por encima del 100%, haciendo que su sistema de irrigación funcione durante más tiempo del normalmente establecido. También puede usarse el tiempo de funcionamiento máximo para establecer un límite específico en los tiempos de funcionamiento de riego.

NOTA: El ET Manager se programa para mantener los niveles de humedad en su capacidad total y no establecerá un porcentaje de ajuste estacional que ocasione que el nivel de humedad sea demasiado alto.

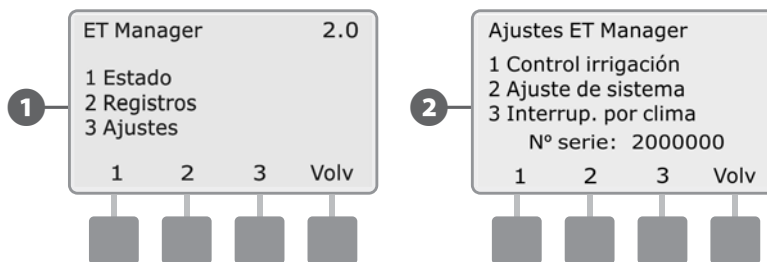
Ejemplo de límite de tiempo de funcionamiento

Si el tiempo de funcionamiento de riego se establece en 10 minutos, un tiempo de funcionamiento mínimo de un 80% significará que el tiempo de funcionamiento posible más corto sería de 8 minutos. Un límite de tiempo de funcionamiento máximo de 120% significa que el tiempo de funcionamiento posible más largo sería de 12 minutos.

➡ Gire el dial del controlador hasta los ajustes de ETM™/IQ™ (o ETM™/IQ™/PBC™); después presione **Menú**.



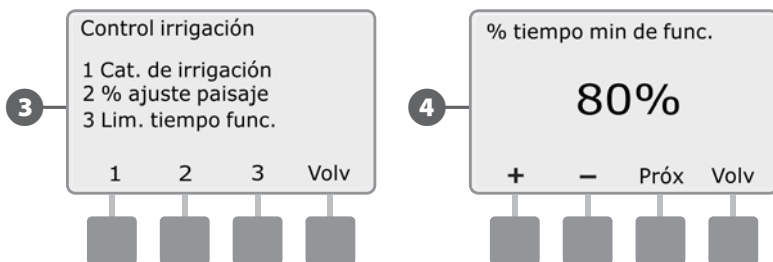
- ➊ Aparece la pantalla ET Manager. Presione el botón **3** para seleccionar Ajustes.
- ➋ Aparece la pantalla Ajustes ET Manager. Presione el botón **1** para seleccionar Control irrigación.



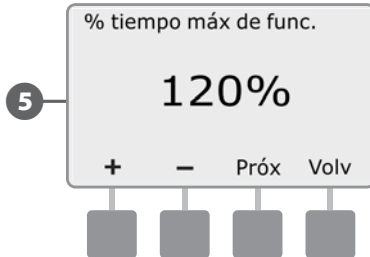
3 Aparece la pantalla Control irrigación. Presione el botón **3** para seleccionar Límites de tiempo de funcionamiento.

4 Aparece la pantalla % tiempo mín de func. Pulse los botones **+ y -** para ajustar el porcentaje deseado y, a continuación, pulse **Próx.**

! **NOTA:** Para seguir las mejores prácticas de gestión de agua de riego profundo y menos frecuente, establezca el porcentaje en o por encima de 80%.



5 Aparece la pantalla % Tiempo máx de func. Pulse los botones **+ y -** para ajustar el porcentaje deseado.



Menú de ajustes del sistema

El menú de ajustes del sistema determina la fuente de los datos meteorológicos usados por el ET Manager, controla los ajustes del sistema que afectan los valores ET y establece los datos meteorológicos históricos para su zona.

Menú de Fuente de datos

El menú de fuente de datos le permite introducir el número de región meteorológica, la fuente de lluvia y el código del proveedor de la señal.

Región meteorológica

Asignación de una estación meteorológica local a su sitio de irrigación.

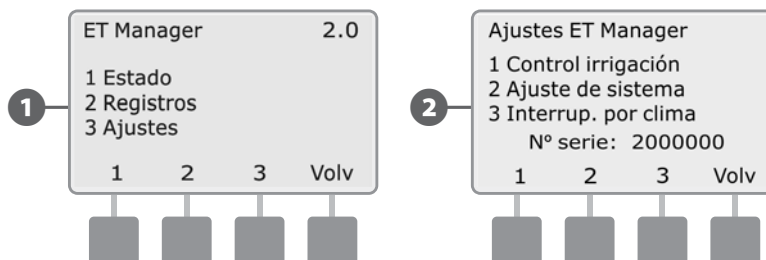
El número de región meteorológica representa una estación meteorológica asignada por el proveedor de señal Weather Reach™ (WRSP), éste representa la ubicación del controlador ESPLXD-ET y el sitio de irrigación.

! **NOTA:** Para encontrar su número de región meteorológica consulte el informe de planificación del ET Manager o la hoja informativa del proveedor de la señal Weather Reach™ disponible en www.rainbird.com/wrsp.

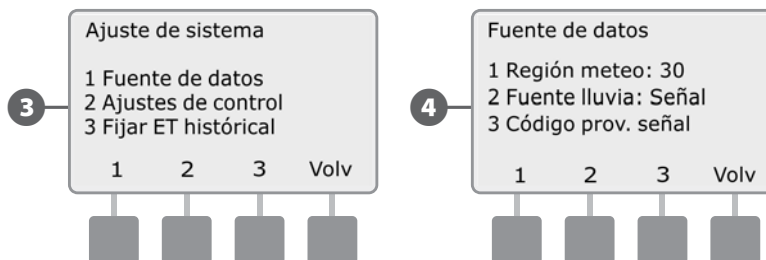
▶ Gire el dial del controlador hasta los ajustes de ETM™/IQ™ (o ETM™/IQ™/PBC™); después presione **Menú**.



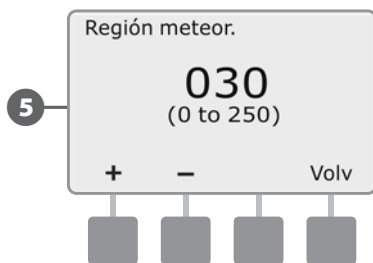
- 1 Aparece la pantalla ET Manager. Presione el botón **3** para seleccionar Ajustes.
- 2 Aparece la pantalla Ajustes ET Manager. Presione el botón **2** para seleccionar Ajuste de sistema.



- 3 Aparece la pantalla Ajustes de sistema. Presione el botón **1** para seleccionar Fuente de datos.
- 4 Aparece la pantalla Fuente de datos. Presione el botón **1** para seleccionar Región meteo.



- 5 Aparece la pantalla Región meteor. Pulse los botones + y - para introducir el número de región meteorológica.



Fuente de lluvia

Selección de la fuente que el ET Manager usa para la información de precipitación lluviosa local.


El ET Manager recibe los datos de precipitaciones lluviosas de la señal meteorológica por cada hora, un pluviómetro local opcional o introduciendo el número de región de lluvia para su zona. El método preferido es usar la información meteorológica del proveedor de la señal Weather Reach™ estableciendo la fuente de lluvia en "Señal meteorológica".

El ET Manager puede aceptar la entrada de precipitaciones lluviosas actuales desde pluviómetros (ETM – RG) con 1mm/recipiente y (PLUVIÓMETRO) con 0.01"/recipiente. Estos dos pluviómetros se conectan al ESPLXD-ET de la misma forma. Consulte la sección Instalación de pluviómetro para más información.

Al igual que el número de región meteorológica, un número de región de lluvia se corresponde con una estación de lluvia local que hace el seguimiento de las precipitaciones lluviosas locales, y también se puede acceder a través del proveedor de señal Weather Reach™.

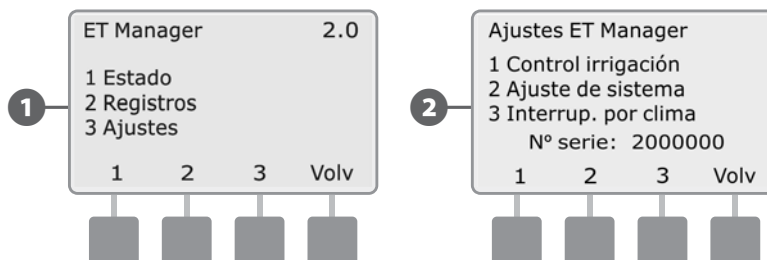
! **NOTA:** Para determinar si una región meteorológica está disponible en su zona consulte la hoja informativa del proveedor de la señal Weather Reach™ disponible en www.rainbird.com/wrsp.

Señal meteorológica

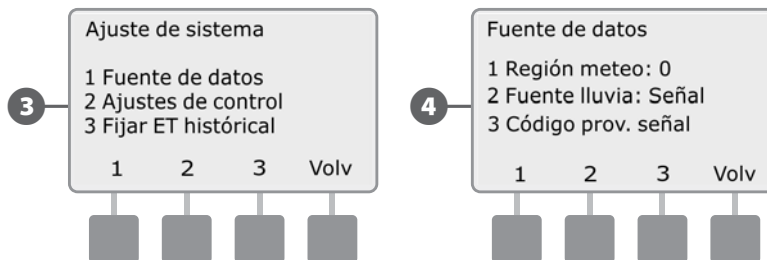
 Gire el dial del controlador hasta los ajustes de ETM™/IQ™ (o ETM™/IQ™/PBC™); después presione **Menú**.



- 1 Aparece la pantalla ET Manager. Presione el botón **3** para seleccionar Ajustes.
- 2 Aparece la pantalla Ajustes ET Manager. Presione el botón **2** para seleccionar Ajuste de sistema.




- 3 Aparece la pantalla Ajuste de sistema. Presione el botón **1** para seleccionar Fuente de datos.
- 4 Aparece la pantalla Fuente de datos. Presione el botón **2** para seleccionar Fuente lluvia.



- 5 Aparece la pantalla Fuente de Lluvia. Pulse los botones + y - hasta que la señal meteo. quede seleccionada.

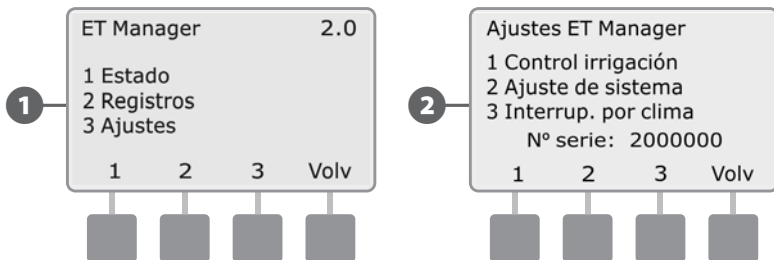


Pluviómetro local

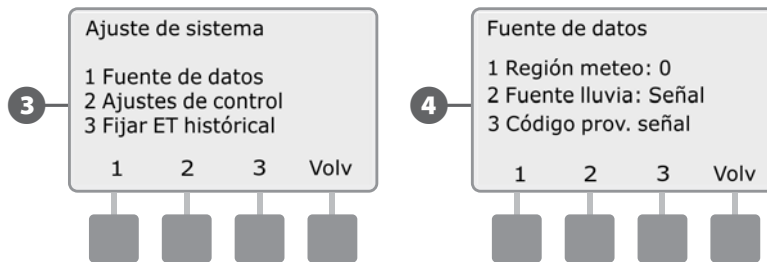
-  Gire el dial del controlador hasta los ajustes de ETM™/IQ™ (o ETM™/IQ™/PBC™); después presione **Menú**.



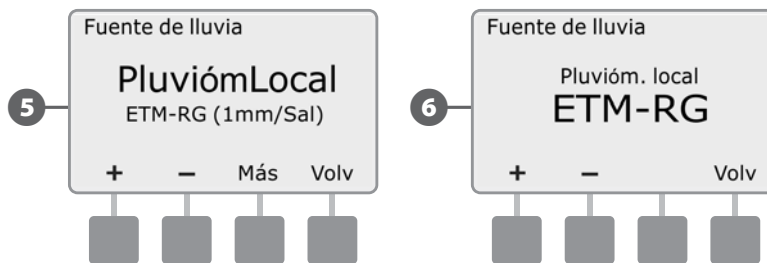
- 1 Aparece la pantalla ET Manager. Presione el botón **3** para seleccionar Ajustes.
- 2 Aparece la pantalla Ajustes ET Manager. Presione el botón **2** para seleccionar Ajuste de sistema.




- 3 Aparece la pantalla Ajuste de sistema. Presione el botón **1** para seleccionar Fuente de datos.
- 4 Aparece la pantalla Fuente de datos. Presione el botón **2** para seleccionar Fuente lluvia.



- 5 Aparece la pantalla Fuente de lluvia. Pulse los botones **+ y -** para seleccionar Pluvióm local y, a continuación, pulse **Más**.
- 6 Pulse los botones **+ y -** para seleccionar su tipo de pluviómetro, "ETM-RG" ó "0,01"/ recipiente".

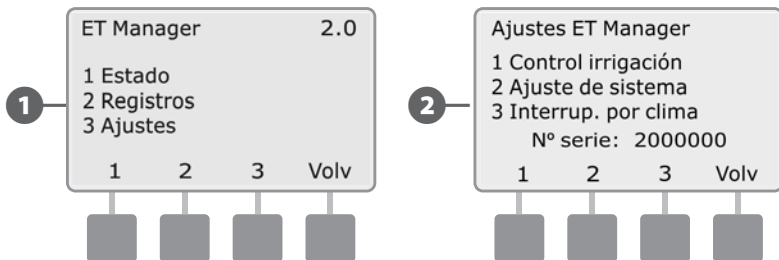


Región de lluvia

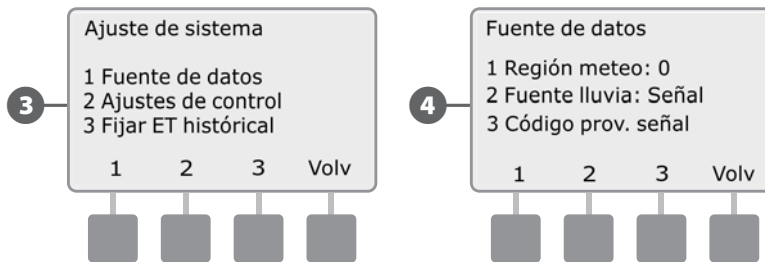
-  Gire el dial del controlador hasta los ajustes de ETM™/IQ™ (o ETM™/IQ™/PBC™); después presione **Menú**.



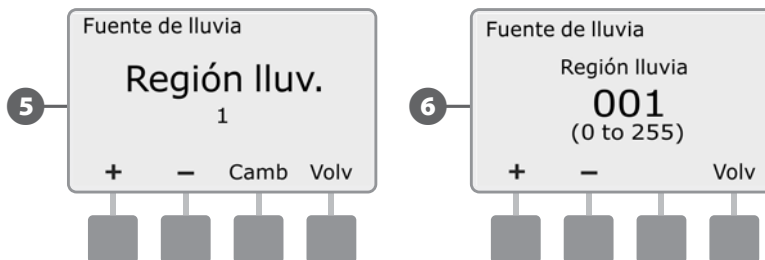
- 1** Aparece la pantalla ET Manager. Presione el botón **3** para seleccionar Ajustes.
2 Aparece la pantalla Ajustes ET Manager. Presione el botón **2** para seleccionar Ajuste de sistema.



- 3** Aparece la pantalla Ajuste de sistema. Presione el botón **1** para seleccionar Fuente de datos.
4 Aparece la pantalla Fuente de datos. Presione el botón **2** para seleccionar Fuente lluvia.



- 5** Aparece la pantalla Fuente de lluvia. Pulse los botones **+ y -** hasta que la región de lluvia quede seleccionada y después pulse **Camb**.
6 Pulse **+ o -** para seleccionar el número de región de lluvia para su zona.



Código del proveedor de señal

Introduzca el código que se requiere para recibir información meteorológica desde el WSRP.

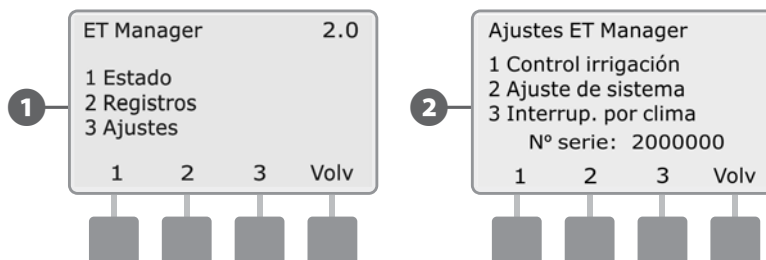
El ET Manager debe programarse para recibir información de su proveedor de señal Weather Reach™ (WRSP). Un código de proveedor de señal es único para cada WRSP y es necesario para que el cartucho de su ET Manager reciba la señal meteorológica. El código consta de 10 números diferentes etiquetados desde la A hasta la J.

! **NOTA:** Para determinar su código de proveedor de señal, consulte el informe de planificación del ET Manager o la hoja informativa del proveedor de la señal Weather Reach™ disponible en www.rainbird.com/wrsp.

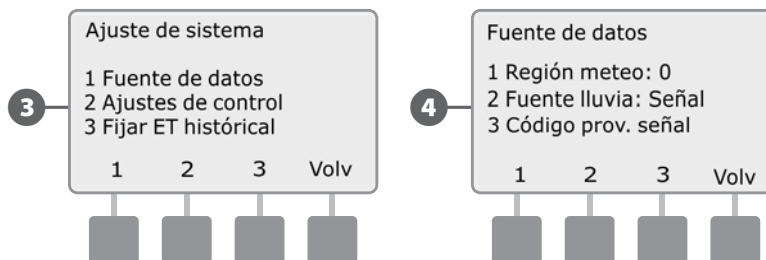
▶ Gire el dial del controlador hasta los ajustes de ETM™/IQ™ (o ETM™/IQ™/PBC™); después presione **Menú**.



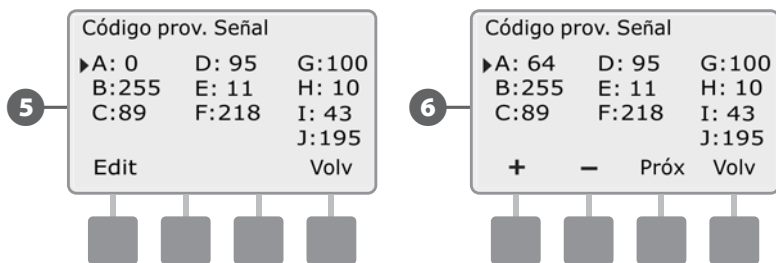
- 1 Aparece la pantalla ET Manager. Presione el botón **3** para seleccionar Ajustes.
- 2 Aparece la pantalla Ajustes ET Manager. Presione el botón **2** para seleccionar Ajuste de sistema.



- 3 Aparece la pantalla Ajuste de sistema. Presione el botón **1** para seleccionar Fuente de datos.
- 4 Aparece la pantalla Fuente de datos. Presione el botón **3** para seleccionar el Código prov.de señal.



- 5** Aparece la pantalla Código prov. Señal. Pulse **Camb** para introducir o actualizar el código.
- 6** Pulse los botones **+ y -** para introducir el valor para A; después presione **Próx** para desplazarse hasta la siguiente letra. Cuando haya introducido el valor para cada letra, pulse **Term**.



Menú de ajustes de control

El menú de ajustes de control le permite establecer los valores de lluvia efectivas, los ajustes de ET y le da varias opciones.

Lluvia efectiva

Establece los límites sobre la cantidad de lluvia reconocida por el ET Manager para tenerlo en cuenta considerando precipitaciones lluviosas excesivas.


La lluvia efectiva es la cantidad actual de precipitaciones lluviosas que están disponibles para el terreno. Cuando las cantidades de precipitaciones lluviosas e intensidades son extremas, no todas las precipitaciones lluviosas se quedarán dentro de la zona de la raíz. Para restringir la cantidad de lluvia reconocida por el ET Manager, deberían programarse dos límites de precipitaciones lluviosas efectivas, Lluvia por hora máxima y el índice de saturación.

Lluvia por hora máxima

La lluvia por hora máxima es la cantidad máxima de lluvia que se usará en una hora para ajustar el nivel de humedad del suelo.

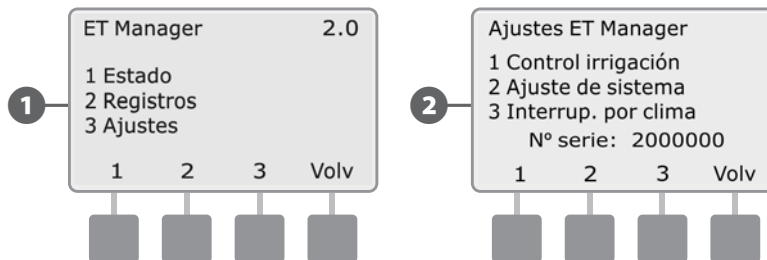
Índice de saturación

El índice de saturación es la cantidad de lluvia que se necesita para saturar el suelo después de haber satisfecho la cantidad de irrigación total antes de que se produzcan escorrentías. Los ajustes del índice de saturación pueden efectuarse para cada programa individual (dependiendo del tipo de plantas), y generalmente se programan como la mitad de la cantidad de irrigación total.

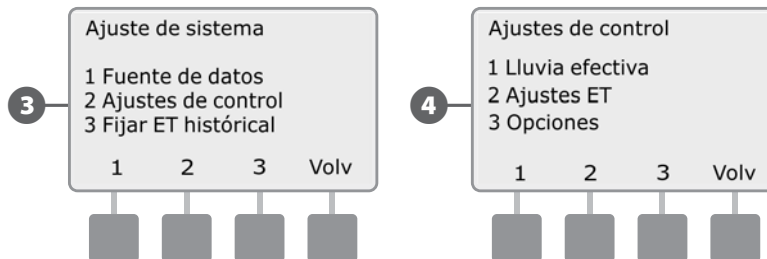
 Gire el dial del controlador hasta los ajustes de ETM™/IQ™ (o ETM™/IQ™/PBC™); después presione **Menú**.



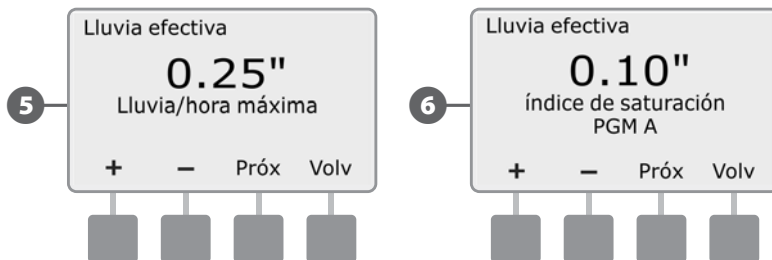
- 1 Aparece la pantalla ET Manager. Presione el botón **3** para seleccionar Ajustes.
- 2 Aparece la pantalla Ajustes ET Manager. Presione el botón **2** para seleccionar Ajuste de sistema.



- 3 Aparece la pantalla Ajuste de sistema. Presione el botón **2** para seleccionar Ajustes de control.
- 4 Aparece la pantalla Ajustes de control. Presione el botón **1** para seleccionar Lluvia efectiva.



- 5 Aparece la pantalla Lluvia efectiva. Pulse los botones **+** y **-** para ajustar el ajuste de lluvia por hora máxima y, a continuación, pulse **Próx**.
- 6 Aparece el índice de saturación para PGM A. Pulse los botones **+** y **-** para ajustar el ajuste, después pulse **Próx** para ver y ajustar el siguiente programa.



Menú de ajustes de ET

El menú de ajustes de ET le permite seleccionar la fuente de ET, introducir la elevación de la zona y hacer los ajustes oportunos para el viento.

Fuente de ET

Seleccione la fuente que el ET Manager usa para la información de precipitación lluviosa local.

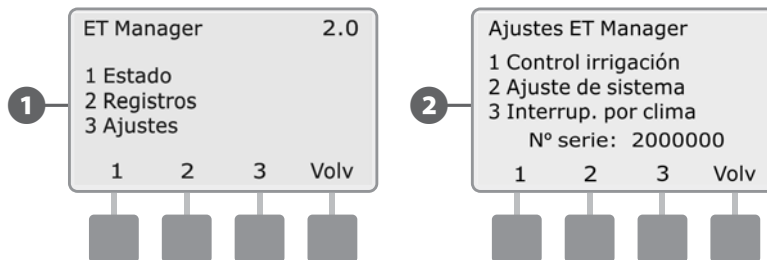
El ET Manager puede configurarse para que use bien la señal meteorológica por hora del WSRP o los datos de ET histórica de su sitio de irrigación. El ajuste predeterminado es Señal.

! **NOTA:** Los datos de ET histórica están disponibles en el informe de planificación del ET Manager o en la hoja informativa del proveedor de señal Weather Reach™ en www.rainbird.com/wrsp.

▶ Gire el dial del controlador hasta los ajustes de ETM™/IQ™ (o ETM™/IQ™/PBC™); después presione **Menú**.

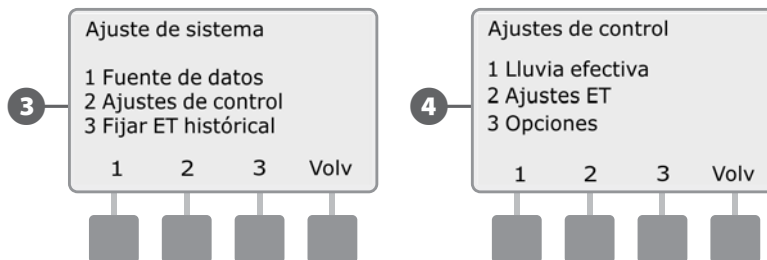


- 1 Aparece la pantalla ET Manager. Presione el botón **3** para seleccionar Ajustes.
- 2 Aparece la pantalla Ajustes ET Manager. Presione el botón **2** para seleccionar Ajuste de sistema.



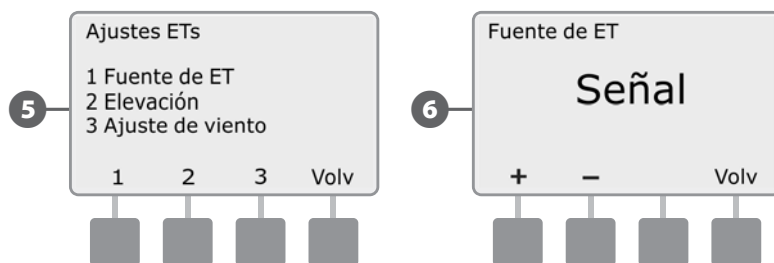
- 3 Aparece la pantalla Ajuste de sistema. Presione el botón **2** para seleccionar Ajustes de control.

- 4 Aparece la pantalla Ajustes de control. Presione el botón **2** para seleccionar Ajustes ET.



- 5 Aparece la pantalla Ajustes ET. Presione el botón **1** para seleccionar Fuente ET.
- 6 Aparece la pantalla Fuente ET. Pulse los botones **+ y -** para seleccionar Señal o Histórica.

! **NOTA:** Cuando el cartucho ET Manager se ha configurado en histórica, "H-ET" aparecerá en la esquina derecha superior de la pantalla de niveles de humedad como un recordatorio de que el ET Manager está establecido en los valores históricos de ET.




Elevación

Introduzca la elevación aproximada de su sitio de irrigación.

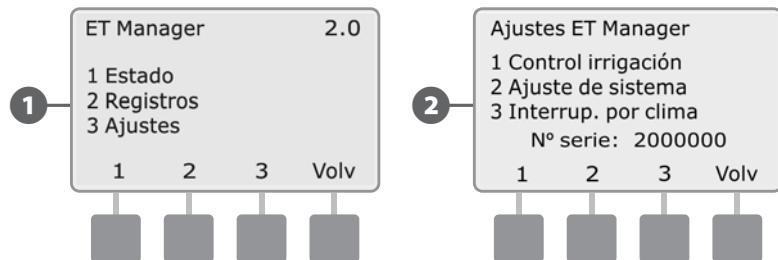
Se requiere la elevación aproximada del sitio de irrigación para calcular los valores de evapotranspiración exactos de su emplazamiento.

! **NOTA:** Para determinar la elevación, consulte el informe de planificación del ET Manager o la hoja informativa del proveedor de la señal Weather Reach™ disponible en www.rainbird.com/wrsp.

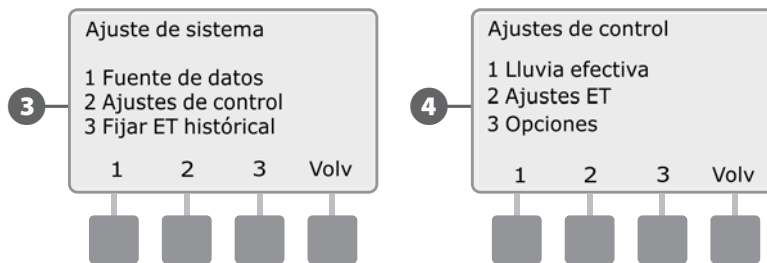
 Gire el dial del controlador hasta los ajustes de ETM™/IQ™ (o ETM™/IQ™/PBC™); después presione **Menú**.



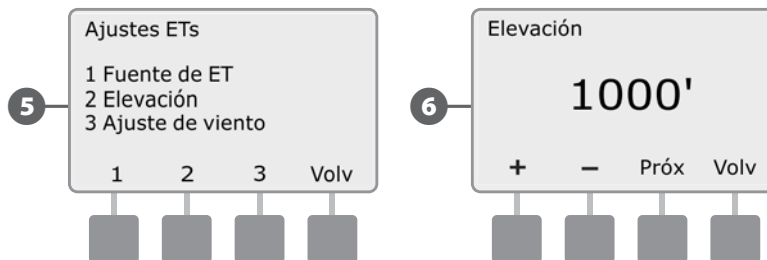
- 1 Aparece la pantalla ET Manager. Presione el botón **3** para seleccionar Ajustes.
- 2 Aparece la pantalla Ajustes ET Manager. Presione el botón **2** para seleccionar Ajuste de sistema.



- 3 Aparece la pantalla Ajuste de sistema. Presione el botón **2** para seleccionar Ajustes de control.
- 4 Aparece la pantalla Ajustes de control. Presione el botón **2** para seleccionar Ajustes ET.



- 5 Aparece la pantalla Ajustes ET. Presione el botón **2** para seleccionar Elevación.
- 6 Aparece la pantalla Elevación. Pulse los botones **+ y -** para introducir la elevación para el sitio de irrigación.



Esta página se dejó en blanco intencionadamente

Ajuste para viento

Ajuste de las mediciones de velocidad del viento para tenerlas en cuenta con las variaciones meteorológicas locales.

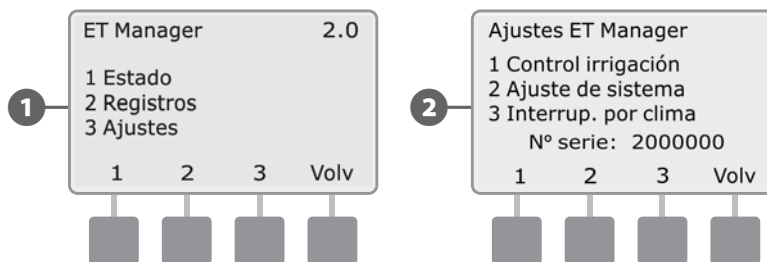
La medición de la velocidad del viento incluida en la señal meteorológica puede cambiarse utilizando un porcentaje para compensar las variaciones en las condiciones meteorológicas locales. Cuando este ajuste está en 100%, el ET Manager usará la medición de viento exacta como se reciba en la difusión meteorológica por hora.

! **NOTA:** Esto SOLO es necesario si su señal es difundida desde una estación meteorológica donde las mediciones de velocidad de viento sean consistentemente diferentes de las de su sitio de irrigación.

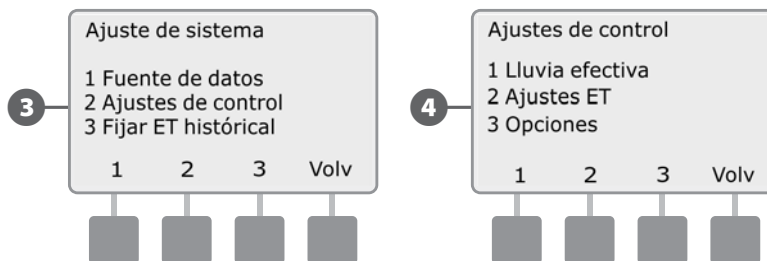
▶ Gire el dial del controlador hasta los ajustes de ETM™/IQ™ (o ETM™/IQ™/PBC™); después presione **Menú**.



- 1 Aparece la pantalla ET Manager. Presione el botón **3** para seleccionar Ajustes.
- 2 Aparece la pantalla Ajustes ET Manager. Presione el botón **2** para seleccionar Ajuste de sistema.

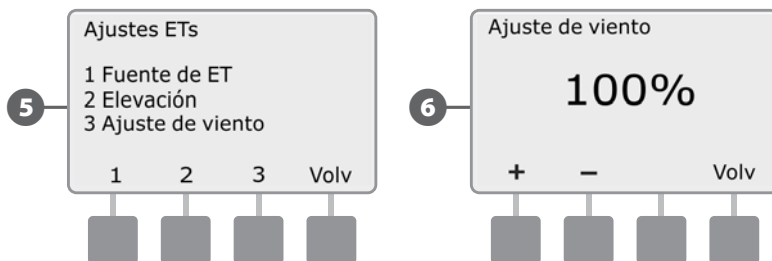


- 3 Aparece la pantalla Ajuste de sistema. Presione el botón **2** para seleccionar Ajustes de control.
- 4 Aparece la pantalla Ajustes de control. Presione el botón **2** para seleccionar Ajustes ET.



5 Aparece la pantalla Ajustes ET. Presione el botón **3** para seleccionar Ajuste de viento.

6 Aparece la pantalla Ajuste de viento. Pulse los botones **+ y -** para ajustar el porcentaje deseado.




Menú de opciones

El menú de opciones le permite seleccionar las unidades deseadas que vayan a aparecer, introducir los valores Kc de la señal y borrar los datos.

Unidades

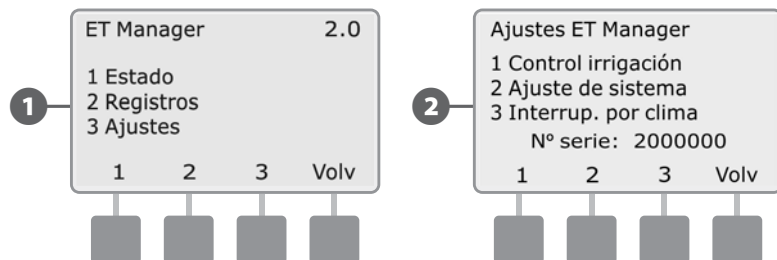
Seleccione Inglesas o Métricas para los valores que vayan a aparecer.

El ET Manager puede calcular y mostrar los valores en unidades inglesas o métricas.

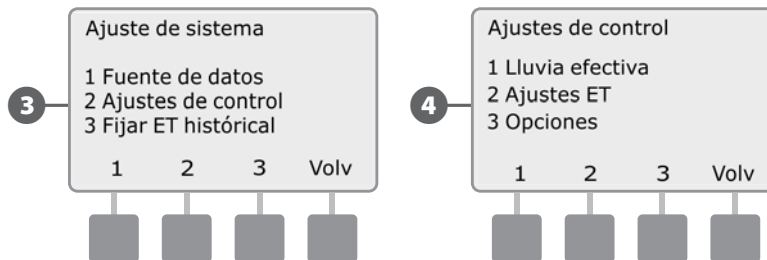
-  Gire el dial del controlador hasta los ajustes de ETM™/IQ™ (o ETM™/IQ™/PBC™); después presione **Menú**.



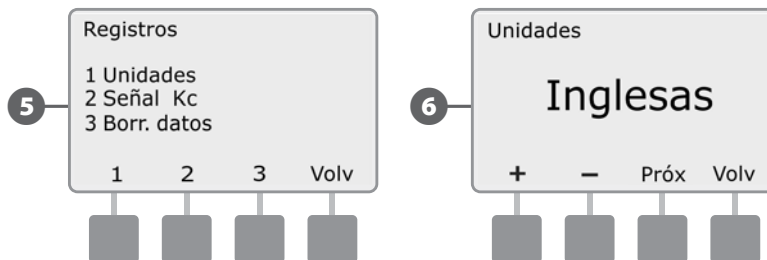
- 1** Aparece la pantalla ET Manager. Presione el botón **3** para seleccionar Ajustes.
- 2** Aparece la pantalla Ajustes ET Manager. Presione el botón **2** para seleccionar Ajuste de sistema.



- 3** Aparece la pantalla Ajuste de sistema. Presione el botón **2** para seleccionar Ajustes de control.
- 4** Aparece la pantalla Ajustes de control. Presione el botón **3** para seleccionar Opciones.



- 5** Aparece la pantalla Opciones. Presione el botón **1** para seleccionar Unidades.
- 6** Aparece la pantalla Unidades. Pulse los botones **+ y -** para seleccionar Inglesas o Métricas.



Esta página se dejó en blanco intencionadamente

Señal Kc

Ajuste los valores ET basándose en los tipos específicos de plantas.

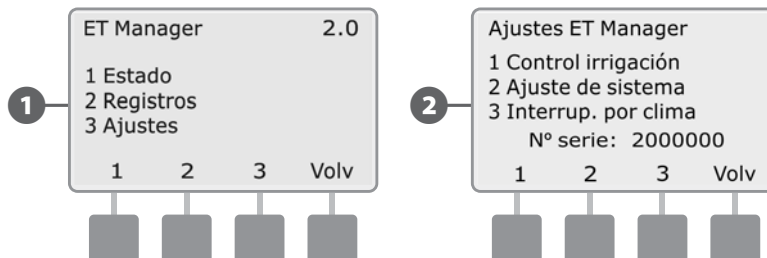
El proveedor de señal Weather Reach™ puede enviar un valor de señal Kc (o coeficiente de planta señal), utilizado por el ET Manager para hacer ajustes para una planta específica. Este valor puede variar durante el año debido a condiciones estacionales.

! **NOTA:** Contacte con su proveedor de señal Weather Reach™ para más información relacionada con el coeficiente de planta difundido. Para encontrar su proveedor de señal Weather Reach™, visite www.rainbird.com/wrsp o contacte con su distribuidor de Rain Bird.

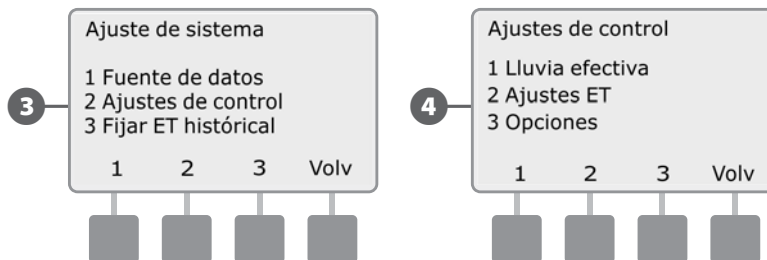
▶ Gire el dial del controlador hasta los ajustes de ETM™/IQ™ (o ETM™/IQ™/PBC™); después presione **Menú**.



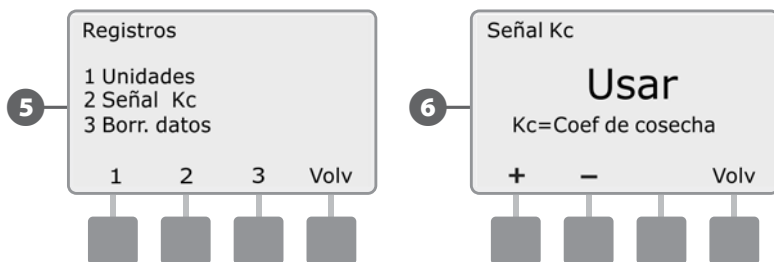
- 1 Aparece la pantalla ET Manager. Presione el botón **3** para seleccionar Ajustes.
- 2 Aparece la pantalla Ajustes ET Manager. Presione el botón **2** para seleccionar Ajuste de sistema.



- 3 Aparece la pantalla Ajuste de sistema. Presione el botón **2** para seleccionar Ajustes de control.
- 4 Aparece la pantalla Ajustes de control. Presione el botón **3** para seleccionar Opciones.




- 5 Aparece la pantalla Registros. Presione el botón **2** para seleccionar Señal Kc.
- 6 Aparece la pantalla Señal Kc. Pulse los botones **+ y -** para seleccionar Usar o Ignorar.



Borrar datos

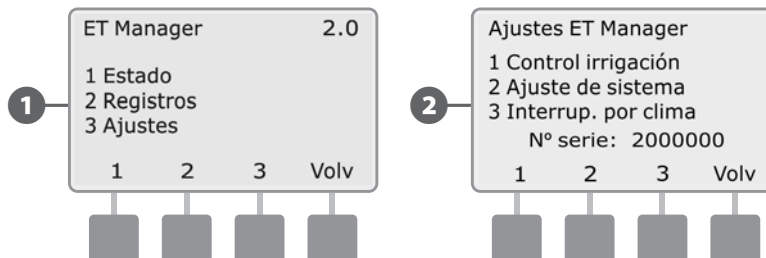
Borre los datos y el historial sin cambiar ningún ajuste del sistema.

Si es necesario puede borrar todos los registros almacenados en el ET Manager. La eliminación de los datos no cambiará ningún ajuste, pero borrará toda la información meteorológica, el historial de radiobúsqueda y los registros de irrigación. Los niveles de humedad se reiniciarán en 0, lo que permitirá que comience el siguiente ciclo de riego.

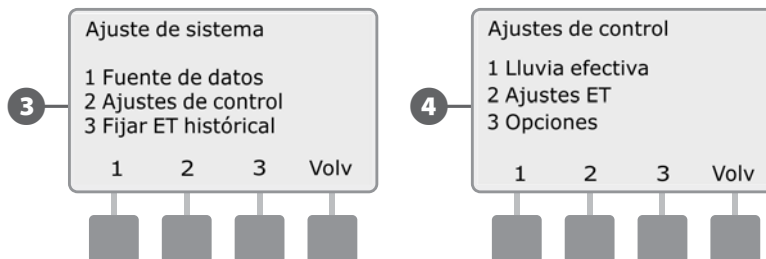
-  Gire el dial del controlador hasta los ajustes de ETM™/IQ™ (o ETM™/IQ™/PBC™); después presione **Menú**.



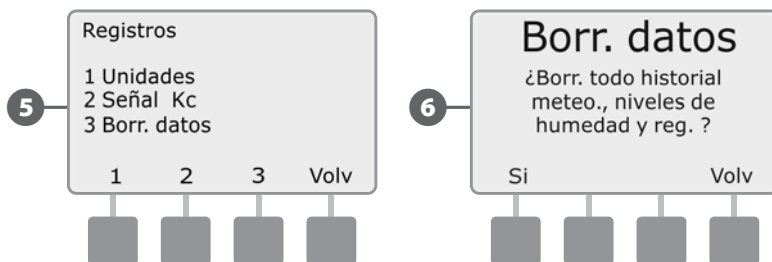
- 1 Aparece la pantalla ET Manager. Presione el botón **3** para seleccionar Ajustes.
- 2 Aparece la pantalla Ajustes ET Manager. Presione el botón **2** para seleccionar Ajustes de sistema.



- 3 Aparece la pantalla Ajuste de sistema. Presione el botón **2** para seleccionar Ajustes de control.
- 4 Aparece la pantalla Ajustes de control. Presione el botón **3** para seleccionar Opciones.

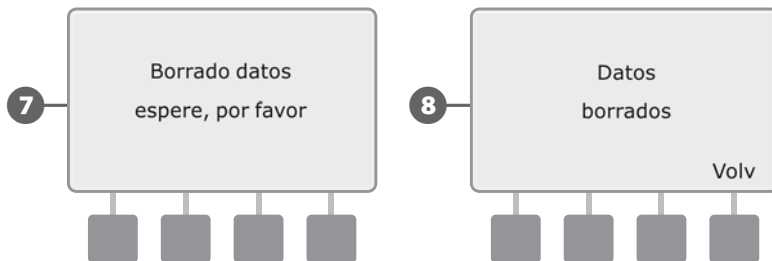


- 5 Aparece la pantalla Registros. Presione el botón **3** para seleccionar Borr. datos.
- 6 Aparece la pantalla Borr. datos. Aparecerá un mensaje preguntándole si desea borrar todos los datos. Pulse **Si** para borrar los datos.



- 7 Aparecerá un mensaje diciendo "Borrando datos espere, por favor" mientras que se borran los datos.
- 8 Aparecerá "Datos borrados" una vez que se hayan borrado los datos.

! **NOTA:** La eliminación de los datos NO borrará un mensaje de alerta. Consulte la sección de Mensajes de alerta para más información.



Establecer valores históricos de ET

Introduzca los datos meteorológicos históricos locales que se vayan a usar si no hay señal procedente de la estación meteorológica.

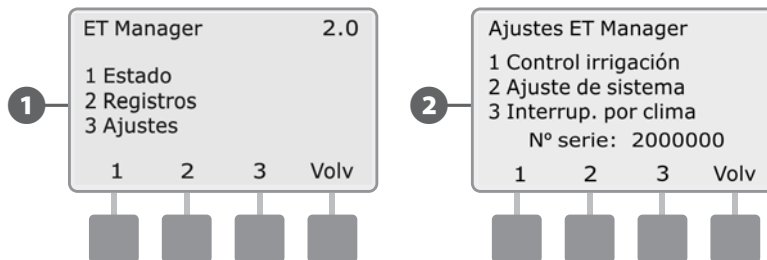
Los valores históricos de ET representan un valor de ET diario promedio para su zona. Los datos de ET históricos se usarán si la fuente de datos de ET está puesta en "Histórica" en el caso de que haya un fallo de alimentación, o como copia de seguridad para la interferencia de señales de radiobúsqueda. El ET Manager continuará funcionando con los datos históricos si no hay señal procedente de la estación meteorológica.

! **NOTA:** Para determinar los datos de ET histórica, consulte el informe de planificación del ET Manager o la hoja informativa del proveedor de la señal Weather Reach™ disponible en www.rainbird.com/wrsp.

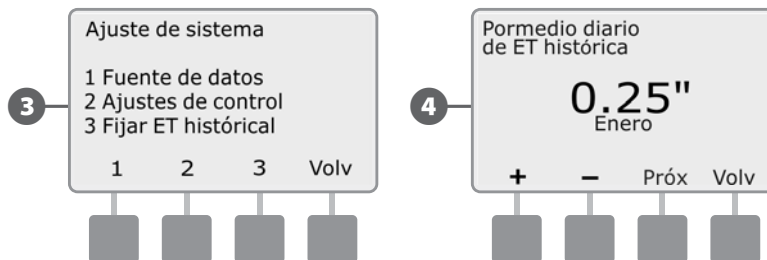
▶ Gire el dial del controlador hasta los ajustes de ETM™/IQ™ (o ETM™/IQ™/PBC™); después presione **Menú**.



- 1 Aparece la pantalla ET Manager. Presione el botón **3** para seleccionar Ajustes.
- 2 Aparece la pantalla Ajustes ET Manager. Presione el botón **2** para seleccionar Ajuste de sistema.



- 3 Aparece la pantalla Ajuste de sistema. Presione el botón **3** para seleccionar establecer los valores históricos de ET.
- 4 Aparece la pantalla Promedio diario de ET histórica. Pulse los botones **+ y -** para introducir los valores promedio diarios de ET histórica para enero, después pulse **Próx** para desplazarse hasta el siguiente mes. Cuando haya introducido el promedio de ET para cada mes, pulse **Term**.



Esta página se dejó en blanco intencionadamente

Interrupciones por causas meteorológicas

Cancela automáticamente el riego debido a condiciones meteorológicas adversas.

El ET Manager puede cancelar automáticamente el riego en caso de que se produzcan condiciones meteorológicas no favorables. Usted decide cuantas precipitaciones lluviosas, la cantidad de viento o frío que se requiere para cancelar el riego. Aparecerá un mensaje de alerta cada vez que una interrupción por causas meteorológicas cancele el riego.

! **NOTA:** Una vez que los ajustes por defecto se hayan cambiado, el controlador ESPLXD-ET no podrá reiniciarlos automáticamente.

Interrupción por lluvia

Se cancelará el riego si las precipitaciones lluviosas de la última hora sobrepasan el ajuste de interrupción por lluvia de 1 hora. Una vez que la precipitación lluviosa total de la última hora quede por debajo del ajuste de interrupción por lluvia de 1 hora, la interrupción por lluvia de 1 hora quedará eliminada.

Se cancelará el riego si las precipitaciones lluviosas de las últimas 24 horas sobrepasan el ajuste de interrupción por lluvia de 24 horas. Una vez que la precipitación lluviosa total de las últimas 24 horas quede por debajo del ajuste de interrupción por lluvia de 24 horas, la interrupción por lluvia de 24 horas quedará eliminada.

Interrupción por temperatura

Se cancelará el riego si la temperatura del aire recibida por la señal meteorológica por hora es menor que el ajuste de interrupción por temperatura. La interrupción por temperatura quedará cancelada una vez que la temperatura del aire se eleve por encima del ajuste de interrupción.

Interrupción por viento

Se cancelará el riego si la temperatura del aire recibida por la señal meteorológica por hora es menor que el ajuste de interrupción por temperatura. La interrupción por viento se eliminará una vez que la velocidad del viento disminuya y se quede por debajo del ajuste de interrupción.

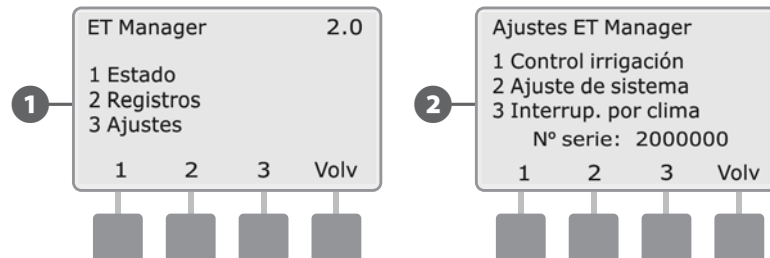
Interrupción relacionada con el proveedor

El proveedor de señal de Weather Reach™ (WRSP) puede enviar una señal para cancelar el riego. Esto puede ser necesario durante una emergencia en la comunidad para limitar la demanda del sistema de agua de la comunidad. Como un servicio, su WRSP también puede ver los pronósticos meteorológicos y elegir interrumpir el riego para circunstancias esperadas, como por ejemplo grandes tormentas con lluvia. Una interrupción relacionada con el proveedor dura 24 horas. Para más información respecto a la interrupción relacionada con el proveedor, contacte con su proveedor de señal Weather Reach™.

▶ Gire el dial del controlador hasta los ajustes de ETM™/IQ™ (o ETM™/IQ™/PBC™); después presione **Menú**.

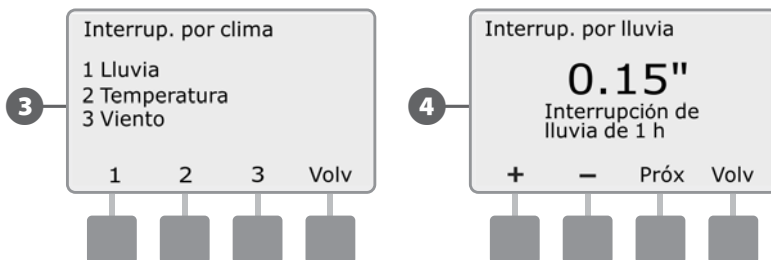


- 1 Aparece la pantalla ET Manager. Presione el botón **3** para seleccionar Ajustes.
- 2 Aparece la pantalla Ajustes ET Manager. Presione el botón **3** para seleccionar interrupciones por condiciones meteorológicas.



3 Aparece la pantalla de Interrup. por clima. Presione el botón **1** para seleccionar Lluvia.

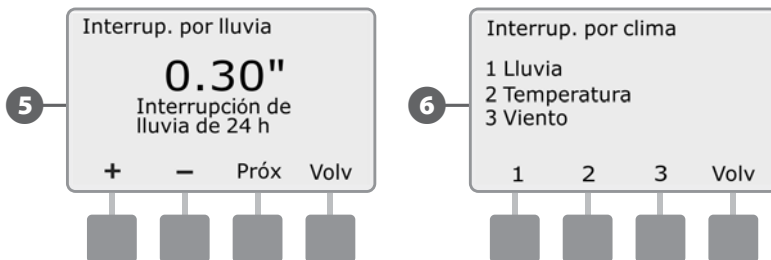
4 Aparece la pantalla Interrup. por lluvia. Pulse los botones **+ y -** para establecer la cantidad de lluvia para la Interrupción de lluvia de 1 h, después pulse **Próx.**



5 Pulse los botones **+ y -** para establecer la cantidad de lluvia para la Interrupción de lluvia de 24 h, después pulse **Hecho.**

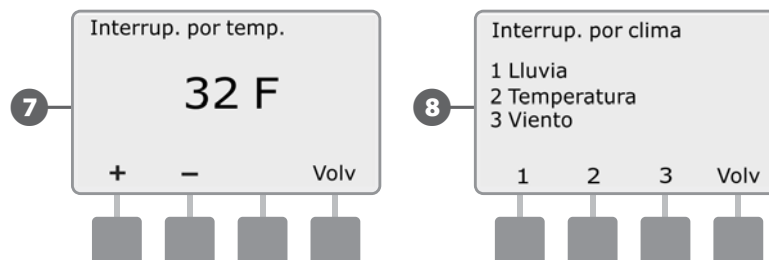
! **NOTA:** Cuando se produzca una interrupción por lluvia se cancelará el riego actual. El siguiente ciclo de riego comenzará cuando el nivel de humedad haya disminuido lo suficiente como para requerir una irrigación. Puede tardar unos días.

6 Aparece la pantalla de Interrup. por clima. Pulse el botón **2** para seleccionar Temperatura.

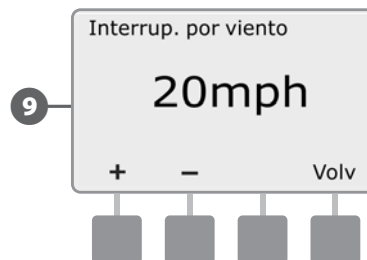


7 Aparece la pantalla Interrup. por temp. Pulse los botones **+ y -** para ajustar la temperatura deseada y a continuación, pulse **Volv.**

8 Aparece la pantalla Interrup. por clima. Pulse el botón **3** para seleccionar Viento.




9 Aparece la pantalla Interrup. por viento. Pulse los botones **+ y -** para ajustar la velocidad de viento deseada.



Riego manual


Si necesita ejecutar manualmente un programa o una estación individual, consulte la sección Riego manual, que se encuentra en la sección Funcionamiento auxiliar de su guía de Funcionamiento, programación e instalación del controlador ESPLXD-ET.

El riego manual configurará el porcentaje de ajuste estacional automáticamente al 100%. Antes del siguiente tiempo de inicio programado, el ET Manager cambiará el porcentaje de ajuste estacional de nuevo hasta el valor ajustado correcto para reflejar el nivel de humedad actual.

 **NOTA:** El riego manual NO es seguido por el ET Manager. El ET Manager calculará las necesidades de riego como si no hubiera tenido lugar el riego manual.

Copias de seguridad y recuperación de programas

Para hacer copias de seguridad y recuperar programas para usarlos después, consulte la sección Copias de seguridad y recuperación de programas, que se encuentra en la sección Opciones y características especiales de la guía de funcionamiento, programación e instalación del controlador ESPLXD-ET.

 **NOTA:** El controlador ESPLXD-ET hará copias de seguridad y recuperará programas para el controlador ESPLXD-ET Y el cartucho ET Manager.

Sección E - Opciones y funciones especiales

Copias de seguridad y recuperación de programas

El controlador ESPLXD-ET incluye una función para crear copias de seguridad de los programas fácil de usar.

La opción Almacenar programas le permite guardar sus programas como Predet. contratista y recuperarlos más adelante. También incluyo la función Recuperación diferida, que le permite guardar un programa de riego normal como copia de seguridad y restaurarlo automáticamente más tarde. Esto puede ser de utilidad para nuevas semillas o césped para los que se puede programar un riego frecuente hasta una fecha determinada, en la que Recuperación diferida devuelve la programación del controlador a la planificación de riego normal.

PRECAUCIÓN: La función Almacenar programas guarda y restaura TODA la programación de riego de TODOS los programas (A, B y C y D).

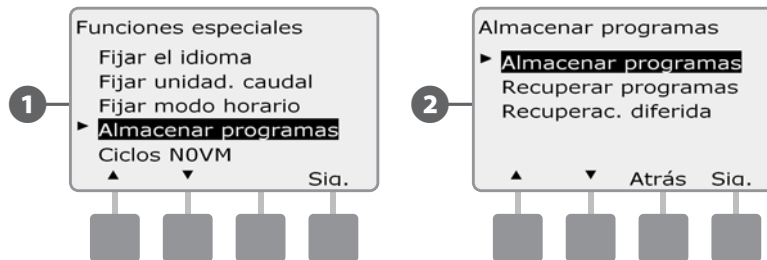
NOTA: El ESPLXD-ET también admite 8 copias de seguridad de programas usando el cartucho opcional de copia de seguridad de la programación (PBC-LXD). Consulte Cartucho de copia de seguridad para obtener más detalles.

Guardar los programas predeterminados

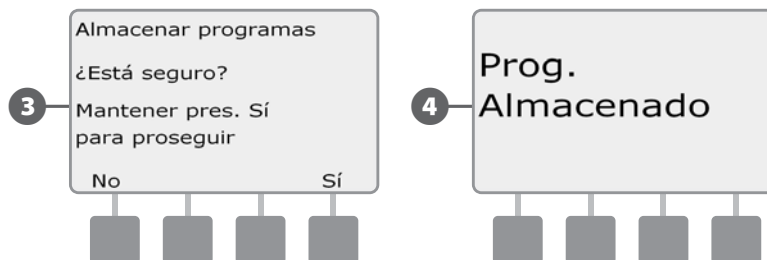
Ponga el dial del controlador en Funciones especiales.



- 1 Aparecerá la pantalla Funciones especiales. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Almacenar programas y, a continuación, pulse Sig.
- 2 Aparecerá la pantalla Almacenar programas con la opción Almacenar programas seleccionada; pulse Sig.



- 3 Aparecerá una pantalla de confirmación. Para almacenar los programas, mantenga pulsado el botón Sí durante cuatro segundos. Si no está seguro, pulse No.
- 4 Aparecerá una pantalla de confirmación.

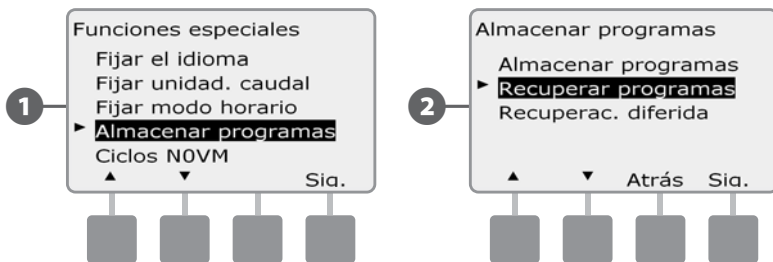


Recuperar los programas predeterminados

 Ponga el dial del controlador en Funciones especiales.

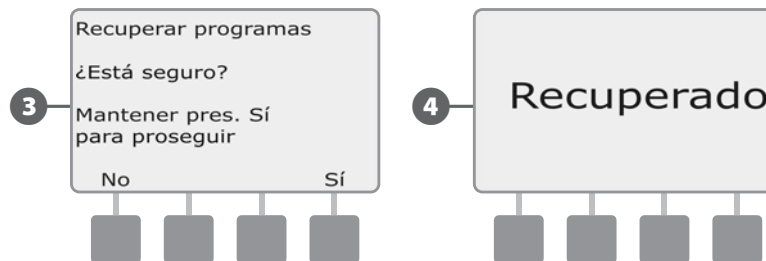



- 1 Aparecerá la pantalla Funciones especiales. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Almacenar programas y, a continuación, pulse Sig.
- 2 Aparecerá la pantalla Almacenar programas. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Recuperar programas y, a continuación, pulse Sig.



3 Aparecerá una pantalla de confirmación. Para recuperar los programas, mantenga pulsado el botón Sí durante cuatro segundos. Si no está seguro, pulse No.

4 Aparecerá una pantalla de confirmación.



 **PRECAUCIÓN:** Una vez que los programas han sido sustituidos usando la opción Recuperar programas, ya no se pueden restaurar.

Recuperación diferida

Utilice la función Recuperación diferida para sustituir automáticamente los programas actualmente cargados por un programa almacenado en una fecha futura.

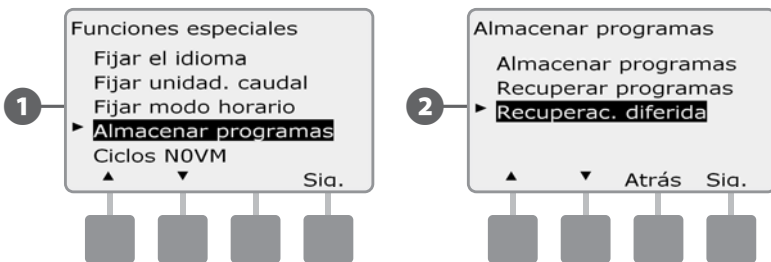
PRECAUCIÓN: Una vez que los programas han sido sustituidos usando la opción Recuperación diferida, ya no se pueden restaurar.

Ponga el dial del controlador en Funciones especiales.



1 Aparecerá la pantalla Funciones especiales. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Almacenar programas y, a continuación, pulse Sig.

2 Aparecerá la pantalla Almacenar programas. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Recuperac. diferida y, a continuación, pulse Sig.



3 Aparecerá la pantalla Retraso recuperación. Pulse los botones + y - para introducir el número de días (de 1 a 90 días) antes de que se recuperen los valores predeterminados (Predet. contratista). Por ejemplo, establézcalo en 7 días si desea que los programas originales se restauren en una semana. Si desea borrar una recuperación previamente retrasada, ajuste el número de días en 0.



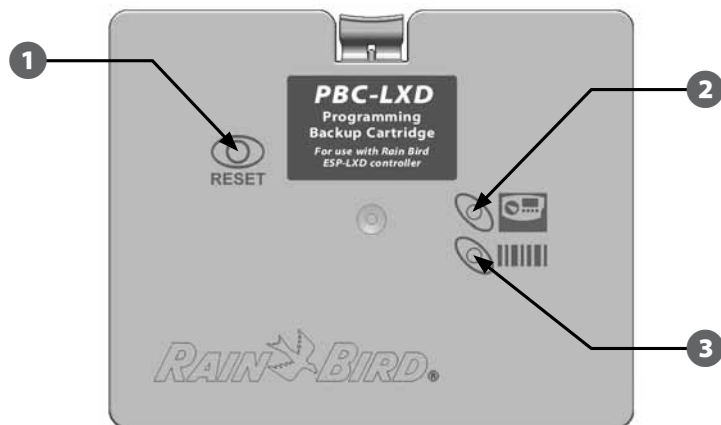
Cartucho de copia de seguridad de programación (PBC-LXD)

El PBC-LXD opcional le permite gestionar varias copias de seguridad de la programación de riego.

Hay disponible un cartucho de copia de seguridad de programación (PBC-LXD) para el controlador ESP-LDX que le permite crear y restaurar varias copias de seguridad de programas de riego. El PBC-LXD es portátil y de sencilla instalación y desinstalación, de forma que pueda usar un único PBC-LXD con varios controladores ESPLXD-ET.

Características del PBC-LXD

- 1 Botón de restablecimiento: para restablecer el PBC-LXD.
- 2 Conectividad del controlador: se ilumina y parpadea cuando el PBC-LXD está conectado al controlador.
- 3 Función de lectura de códigos de barras: se queda encendido cuando hay conectado un lápiz lector de códigos de barras opcional.



Cartucho de copia de seguridad de programación (PBC-LXD)

Función de lectura de códigos de barras

Si hay un cartucho PBC-LXD instalado, también puede configurar las direcciones del decodificador de campo usando la función opcional de lectura de códigos de barras.

La unidad PBC-LXD se suministra completa, con un cable de conexión RJ45 del PBC-LXD para usarse con el lápiz lector de códigos de barras. Si no tiene la intención de usar la función de lectura de códigos de barras enseguida, guarde el cable por si necesita usarlo en el futuro.

Si tiene la intención de utilizar un lápiz lector de códigos de barras, siga las instrucciones adicionales para conectarlo al PBC-LXD antes de cerrar el chasis del cartucho (consulte Instalar el lápiz lector de códigos de barras).



Cable de conexión RJ45 del PBC-LXD

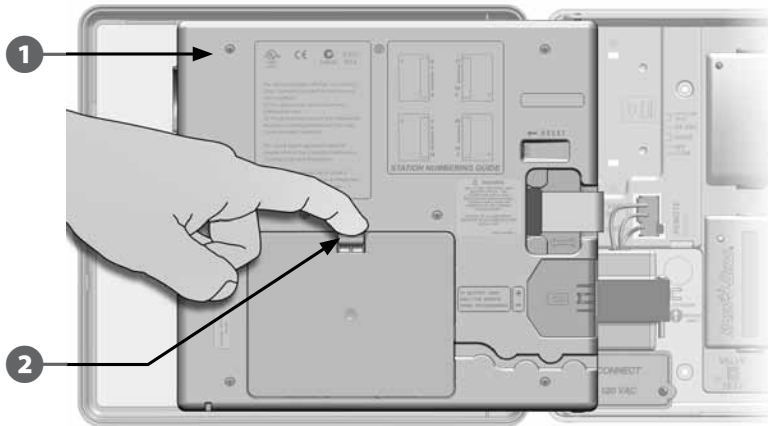
NOTA: No es necesario instalar el lápiz lector de códigos de barras para utilizar las funciones de copia de seguridad y restauración del PBC-LXD.

Instalar un PBC-LXD

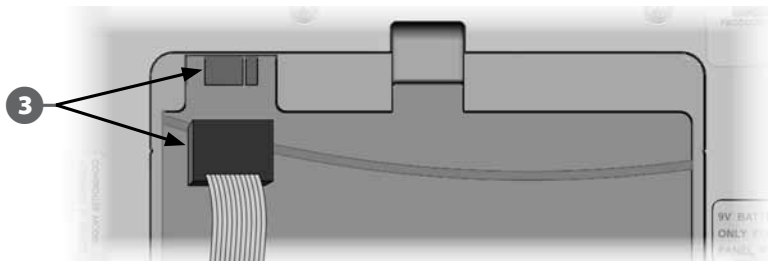
El cartucho de copia de seguridad de programación (PBC-LXD) se instala en la parte trasera del panel frontal del controlador.

El cartucho ET Manager instalado debe extraerse temporalmente antes de instalar el cartucho PBC-LXD.

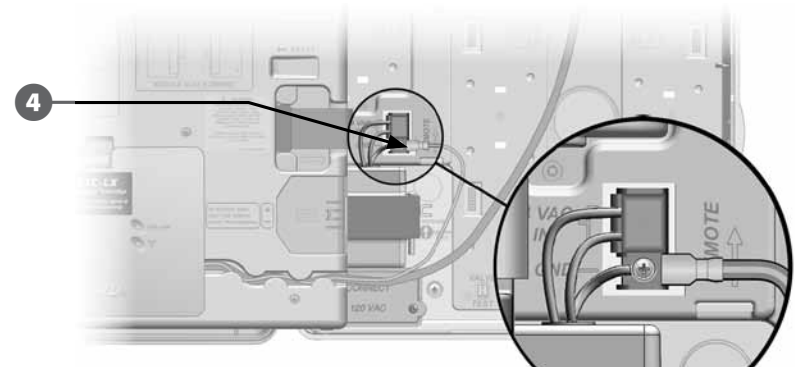
- 1 Abra la puerta exterior de la caja del controlador y el panel frontal interior. Consulte Acceso a la caja del controlador, en la Sección H, para obtener más detalles.
- 2 Presione hacia abajo el pasador superior del cartucho ET Manager y retírelo de la parte trasera del panel frontal del controlador.



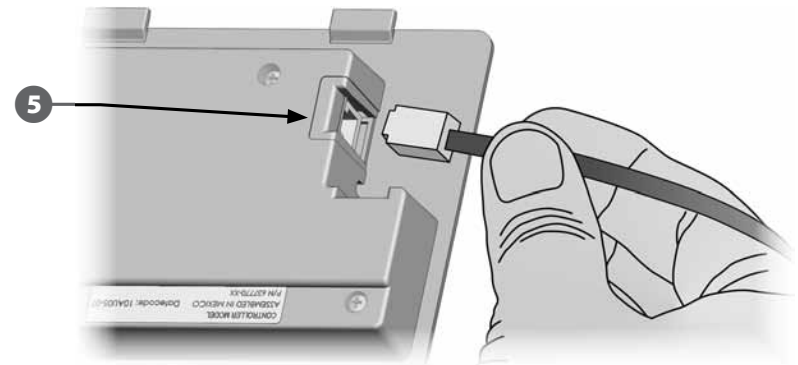
- 3 Desconecte el cable de cinta del ET Manager del conector de borde fino, que se encuentra en la esquina superior izquierda, dentro del chasis del cartucho del panel frontal del controlador.



- 4 Desconecte el cable a tierra del cartucho ET Manager de su puesto de toma a tierra.

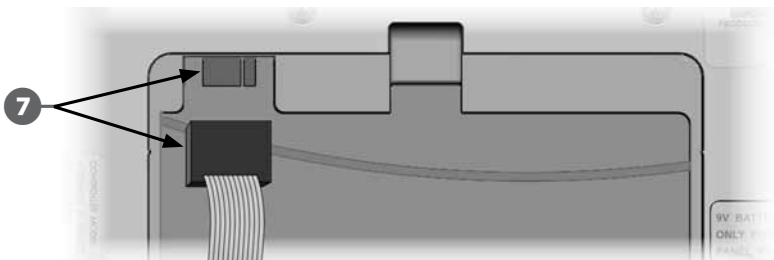


- 5 Desconecte el conector RJ45 del cable del receptor/antena del cartucho ET Manager.

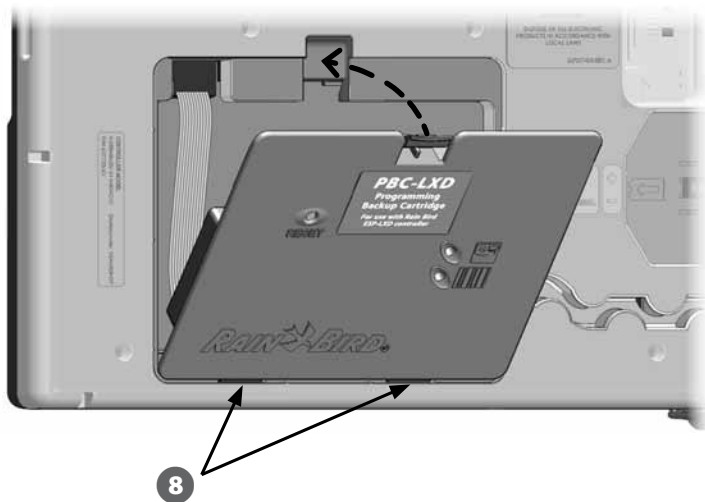



- 6 Deje el cartucho ET Manager a un lado de forma segura.


- 7** Conecte el cable de cinta del PBC-LXD al conector de borde fino que se encuentra en la esquina superior izquierda, dentro del chasis del cartucho del panel frontal del controlador.




- 8** Oriente el cartucho PBC-LXD de forma que los dos pernos inferiores encajen en las aberturas de la parte inferior del chasis del cartucho. A continuación, oscile el PBC-LXD para que encaje en su lugar, cerrando el pasador superior.




 Ponga el dial del controlador en Ajustes ETM/IQ/PBC para comprobar que el controlador ha reconocido al PBC-LXD.

 **NOTA:** Puede haber un breve retraso mientras el controlador ESPLXD-ET reconoce el cartucho recién instalado por primera vez.

 **NOTA:** El PBC-LXD solo puede hacerse funcionar en un controlador que esté conectado a la corriente eléctrica. No puede utilizarse en paneles frontales que estén alimentados únicamente con una batería de 9 voltios.

Almacenar programas en el PBC-LXD

Siga este procedimiento para hacer una copia de seguridad de los programas de riego.

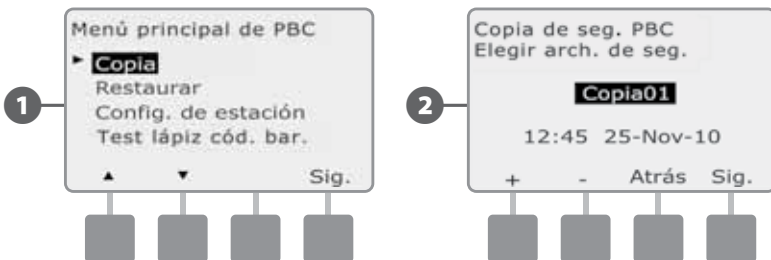
 Ponga el dial del controlador en Ajustes ETM/IQ/PBC.




1 Aparecerá el menú principal del PBC con la opción Copia reserva seleccionada; pulse Sig.

2 Aparecerá la pantalla Copia de seg. PBC. Pulse los botones + y – para seleccionar un archivo de copia de seguridad y, a continuación, pulse Sig.

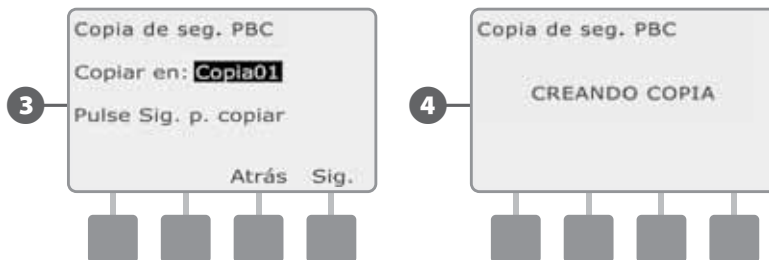
! **NOTA:** Hay disponibles 8 archivos de copia de seguridad diferentes, con nombres que se asignan automáticamente (de Copia reserva01 a Copia reserva08). Los nombres no se pueden cambiar, pero el registro de fecha y hora se actualiza automáticamente cada vez que se utiliza un archivo en concreto. Los archivos sin utilizar aparecen como <No utilizada>.



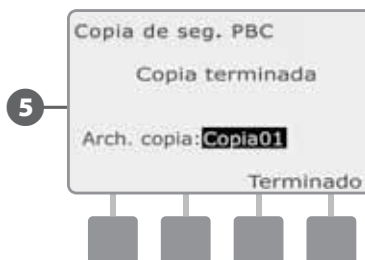
3 Aparecerá una pantalla de confirmación mostrando el archivo de copia de seguridad seleccionado. Pulse Sig. para iniciar la copia de seguridad.

 **PRECAUCIÓN:** Si selecciona un archivo de copia de seguridad usado con anterioridad como destino, se sobrescribirá el archivo y no podrá recuperarlo.

4 Aparecerá una pantalla de confirmación indicando que la copia de seguridad está en curso.





5 Cuando termine la copia de seguridad aparecerá una segunda pantalla de confirmación.



Restaurar programas del PBC-LXD

Siga este procedimiento para restaurar programas de riego desde una copia de seguridad.


 **PRECAUCIÓN:** La restauración borra todos los programas actuales y los sustituye con los almacenados en el archivo de copia de seguridad seleccionado. Es recomendable que cree una copia de seguridad temporal de los programas actuales antes de usar la restauración.

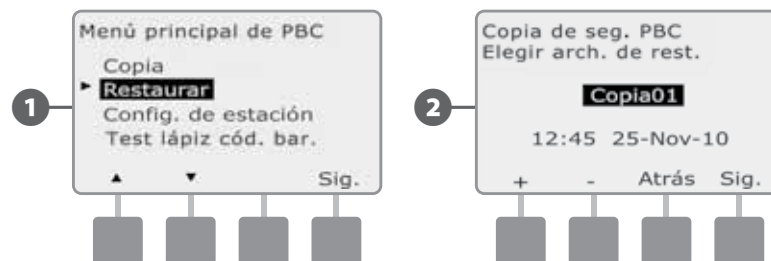
 Ponga el dial del controlador en Ajustes ETM/IQ/PBC.



1 Aparecerá el menú principal del PBC. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Restaurar y, a continuación, pulse Sig.

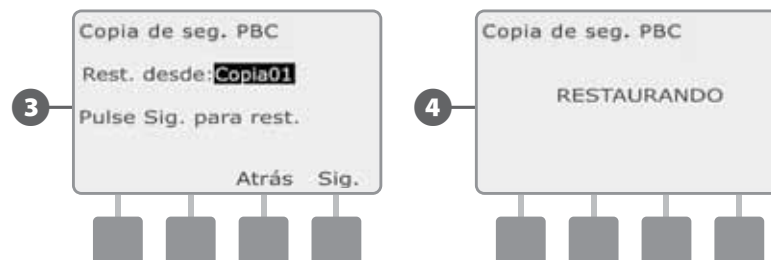
2 Aparecerá la pantalla Copia de seg. PBC. Pulse los botones + y – para seleccionar un archivo de restauración y, a continuación, pulse Sig.

 **NOTA:** Los archivos disponibles muestran la fecha y la hora de creación. Los archivos sin utilizar aparecen como <No utilizada> y no se pueden utilizar en la restauración.

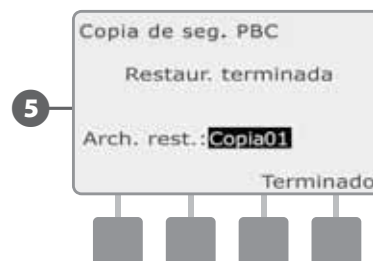


3 Aparecerá una pantalla de confirmación mostrando el archivo de copia de seguridad seleccionado para la restauración. Pulse Sig. para iniciar la restauración.

4 Aparecerá una pantalla de confirmación indicando que la restauración está en curso.



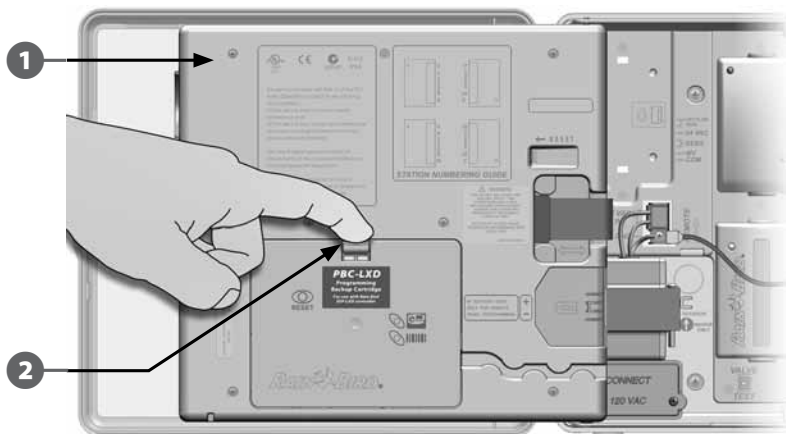
5 Cuando termine la restauración aparecerá una segunda pantalla de confirmación.



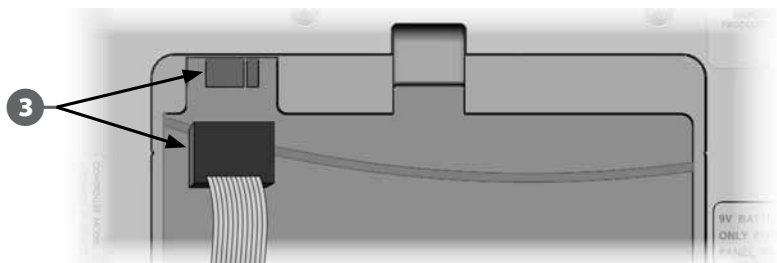
Reinstalación del cartucho ET Manager

Reinstale el cartucho ET Manager en la parte trasera del panel frontal del controlador.

- 1 Abra la puerta exterior de la caja del controlador y el panel frontal interior. Consulte Acceso a la caja del controlador, en la Sección H, para obtener más detalles.
- 2 Presione hacia abajo el pasador superior del cartucho del PBC-LXD y retírelo de la parte trasera del panel frontal del controlador.



- 3 Desconecte el cable de cinta del PBC-LXD del conector de borde fino que se encuentra en la esquina superior izquierda, dentro del chasis del cartucho del panel frontal del controlador.



- 4 Reinstalación del cartucho ET Manager. Consulte la Sección H, Conexión del cartucho del gestor ET para ver las instrucciones.

! **NOTA:** Todos los ajustes del ET Manager previamente programados son conservados, no es necesario volver a programar.

Lectura de códigos de barras del decodificador

La función opcional de lectura de códigos de barras le permite introducir automáticamente las direcciones de los decodificadores de campo en el controlador ESPLXD-ET.

La lectura de códigos de barras del decodificador es una función opcional del cartucho de copia de seguridad de programación (PBC-LXD) con la que puede configurar las direcciones de los decodificadores de campo en el controlador ESPLXD-ET usando un lápiz lector de códigos de barras para leer las etiquetas de códigos de barras despegables de los decodificadores de campo de Rain Bird (consulte las instrucciones de la Guía de programación para obtener más detalles).

! **NOTA:** El lápiz lector de códigos de barras opcional debe adquirirse por separado. Rain Bird recomienda el uso del lápiz lector de códigos de barras Unitech MS100-2 con un conector serie (hembra) de 9 clavijas. Consulte los detalles en la página www.ute.com.

Instalar el lápiz lector de códigos de barras

Para esta instalación necesitará lo siguiente:

Cartucho de copia de seguridad de programación (PBC-LXD)



Lápiz lector de códigos de barras
(se recomienda el Unitech MS100-2)



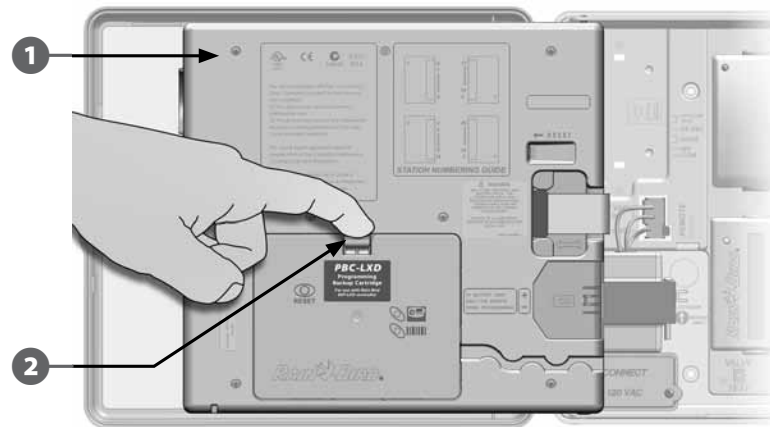
Cable de conexión RJ45 del PBC-LXD
(se incluye con el PBC-LXD)



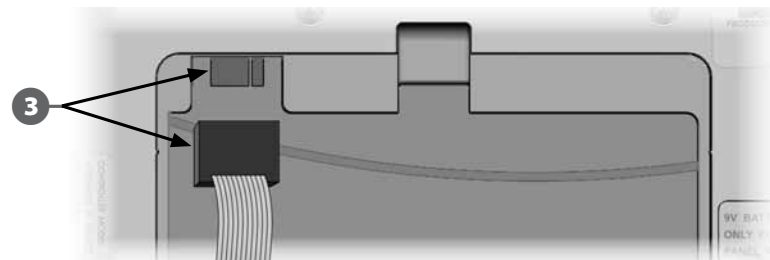
Componentes de la instalación del lápiz lector de códigos de barras

El cartucho ET Manager instalado debe extraerse temporalmente antes de instalar el cartucho PBC-LXD.

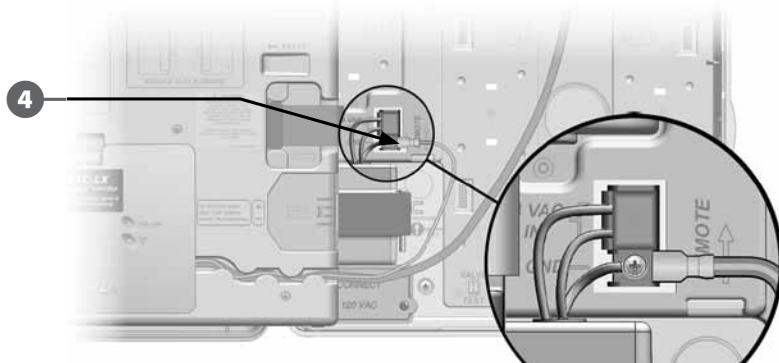
- 1 Abra la puerta exterior de la caja del controlador y el panel frontal interior. Consulte Acceso a la caja del controlador, en la Sección H, para obtener más detalles.
- 2 Presione hacia abajo el pestillo superior de la tapa del chasis del cartucho (o PBC-LXD, si ya está conectado) y retírelo de la parte trasera del panel frontal del controlador.



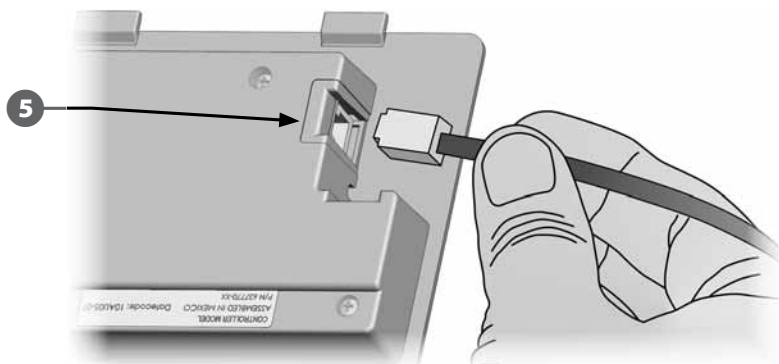
- 3 Enchufe el cable de conexión RJ45 del PBC-LXD en la clavija de conexión de la parte trasera del PBC-LXD.



- 4** Desconecte el cable a tierra del cartucho ET Manager de su puesto de toma a tierra.

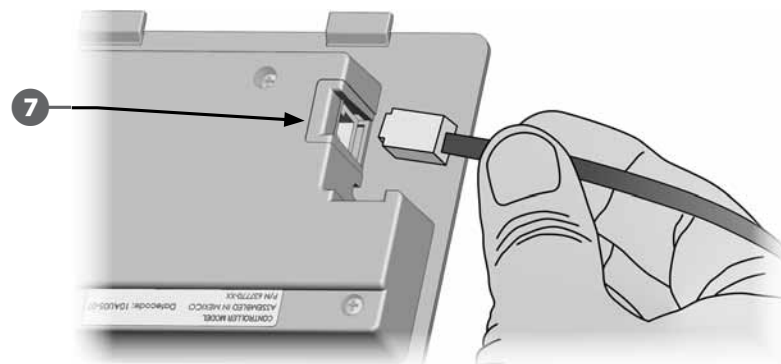


- 5** Desconecte el conector RJ45 del cable del receptor/antena del cartucho ET Manager.

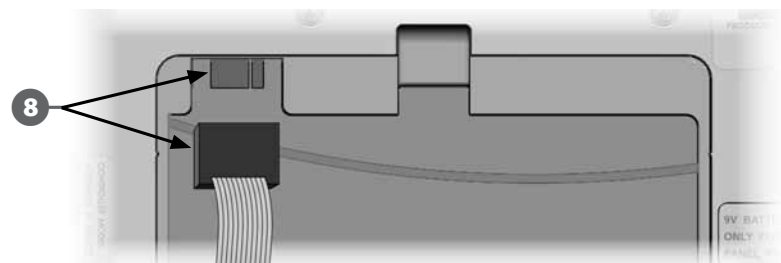


- 6** Deje el cartucho ET Manager a un lado de forma segura.

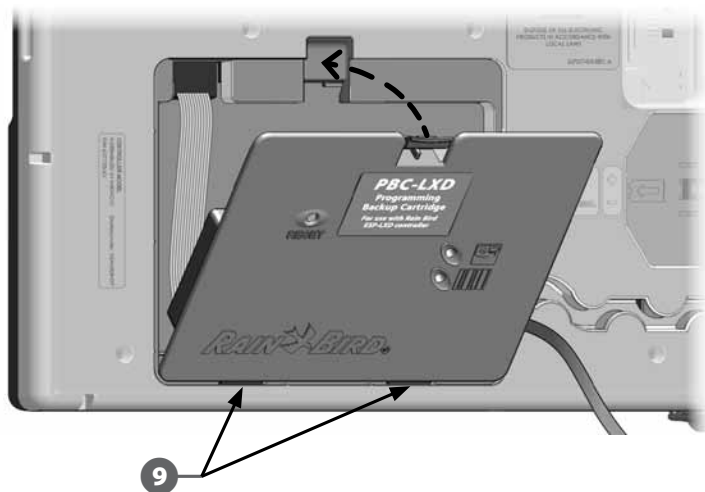
- 7** Enchufe el cable de conexión RJ45 del PBC-LXD en la clavija de conexión de la parte trasera del PBC-LXD.



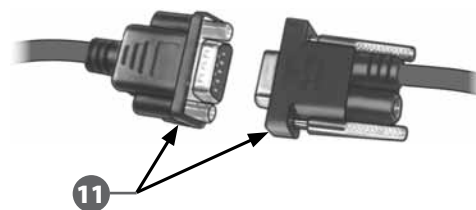
- 8** Conecte el cable de cinta del PBC-LXD al conector de borde fino que se encuentra en la esquina superior izquierda, dentro del chasis del cartucho del panel frontal del controlador.



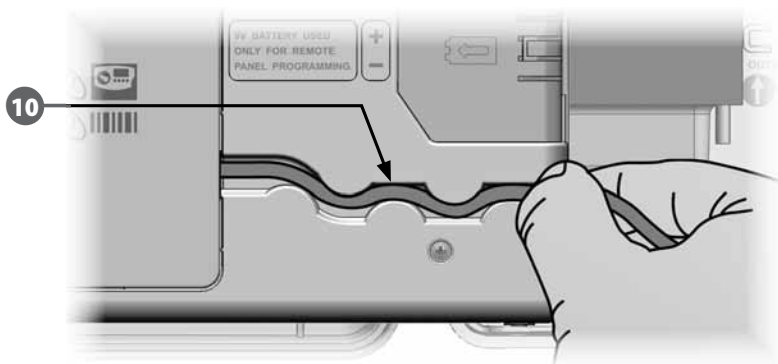
- 9** Oriente el PBC-LXD de forma que los dos pernos inferiores encajen en las aberturas de la parte inferior del chasis del cartucho. A continuación, oscile el PBC-LXD para que encaje en su lugar, cerrando el pestillo superior.



- 11** Conecte el conector serie del cable del lápiz lector de códigos de barras (hembra de 9 clavijas) al conector serie del cable de conexión del PBC-LXD (macho de 9 clavijas).



- 10** Lleve el cable conexión RJ45 del PBC-LXD a través del conducto del cable de la parte trasera del panel frontal del controlador.



Configurar el lápiz lector de códigos de barras

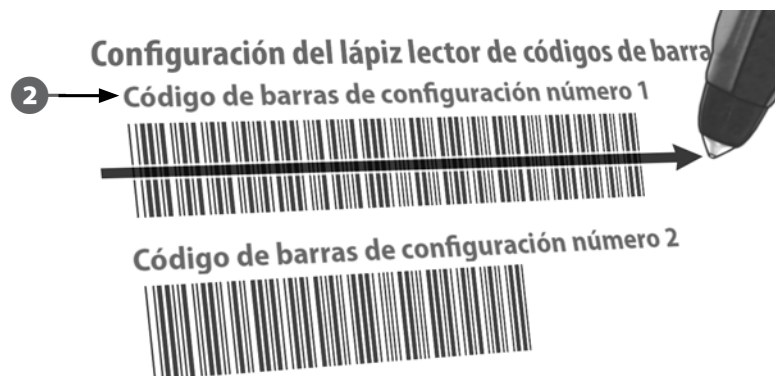
El lápiz lector de códigos de barras requiere una configuración inicial antes de usarse.

! **NOTA:** El lápiz lector de códigos de barras opcional debe adquirirse por separado. Rain Bird recomienda el uso del lápiz lector de códigos de barras Unitech MS100-2 con un conector serie (hembra) de 9 clavijas. Consulte los detalles en la página www.ute.com.

1 Localice la Guía de programación incluida con el controlador ESPLXD-ET.

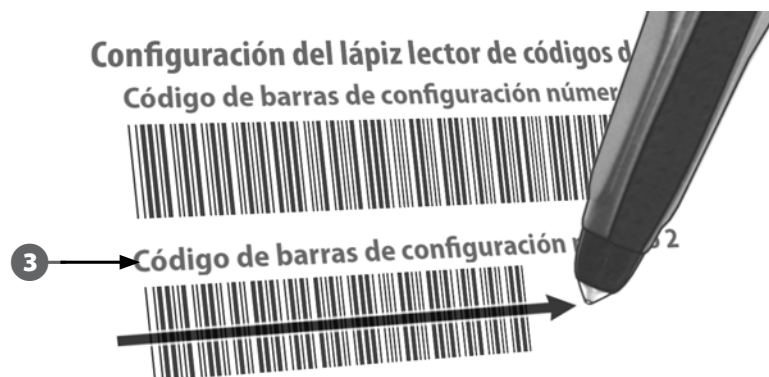


2 En la página 26 de la Guía de programación, en Configurar el lápiz lector de códigos de barras, busque Código de barras de configuración n° 1. Lea el código de barras longitudinalmente, según se indica. Escuchará una serie de pitidos que confirman que la primera lectura ha sido satisfactoria.



3 A continuación, lea Código de barras de configuración n° 2. De nuevo, escuchará unos pitidos confirmando que la segunda lectura es correcta. El lápiz lector de códigos de barras ya está listo para usarse.

! **NOTA:** Si no escucha los pitidos que confirman que la lectura ha sido satisfactoria, repita el procedimiento hasta que los escuche.



Probar el lápiz lector de códigos de barras

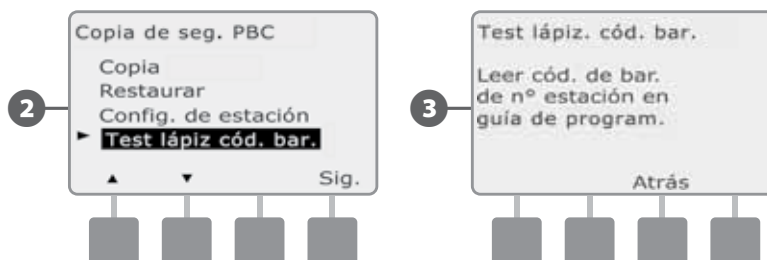
- 1 Localice la Guía de programación incluida con el controlador ESPLXD-ET.



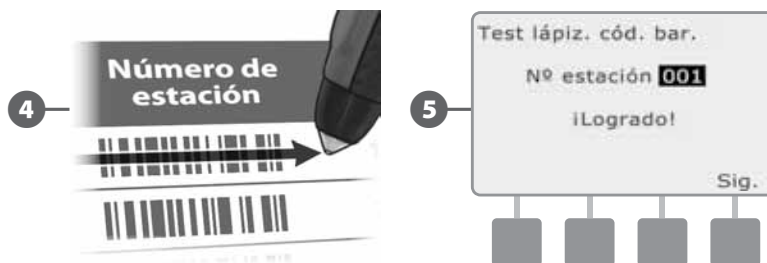
- 2 Ponga el dial del controlador en Ajustes ETM/IQ/PBC.



- 3 Aparecerá el menú principal del PBC. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Probar láp. cód. bar. y, a continuación, pulse Sig.
- 4 Aparecerá la pantalla Test lápiz cód. bar. con instrucciones.



- 5 Lea un código de barras de número de estación cualquiera (como se indica en las páginas 6-25 de la Guía de programación). Escuchará un pitido que confirma que la lectura ha sido satisfactoria.
- 6 Aparecerá una pantalla indicando el éxito de la operación y un campo mostrando el número de la estación del código de barras leído.



- !** **NOTA:** Guarde la Guía de programación en un lugar seguro y permanente cuando acabe de trabajar con ella. Le recomendamos que la cuelgue en un gancho en la parte interior de la puerta de la caja del controlador.

Explorar las direcciones de los decodificadores de campo

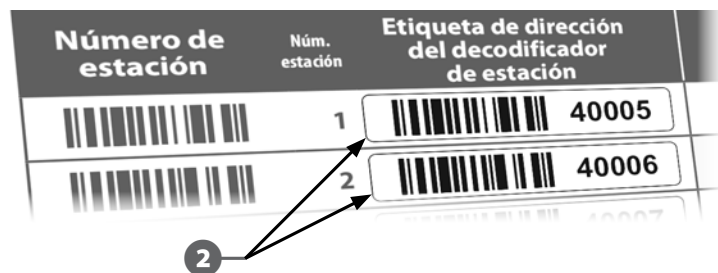
Configure automáticamente los decodificadores de campo realizando una lectura.

PRECAUCIÓN: La lectura del código de barras sustituye a las direcciones del decodificador previamente almacenadas en el controlador. Asegúrese de finalizar el procedimiento anterior de comprobación del lápiz lector de códigos de barras antes de empezar, ya que el procedimiento de comprobación no actualizará ni sustituirá a las direcciones de los decodificadores.

- 1 Localice la Guía de programación incluida con el controlador ESPLXD-ET.



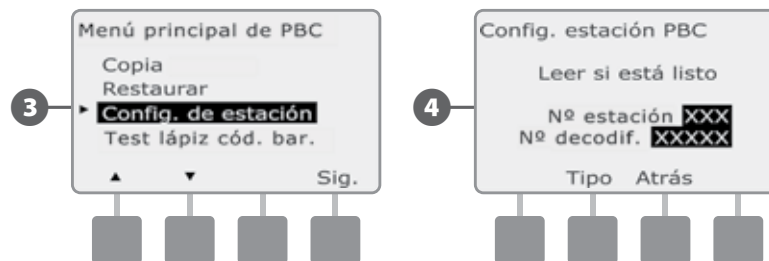
- 2 Compruebe que las etiquetas de dirección del decodificador estén pegadas en los lugares adecuados de la Guía de programación (consulte las instrucciones de la Guía de programación para obtener más detalles).



- 3 Ponga el dial del controlador en Ajustes ETM/IQ/PBC.



- 3 Aparecerá el menú principal del PBC. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Config. de estación y, a continuación, pulse Sig.
- 4 Aparecerá la pantalla Config. estación PBC (Leer si está listo).



- 5 En la Guía de programación, lea un código de barras de número de estación y la etiqueta de dirección (como se indica en las páginas 6-25 de la Guía de programación). Escuchará una serie de pitidos que confirman que la primera lectura ha sido satisfactoria.

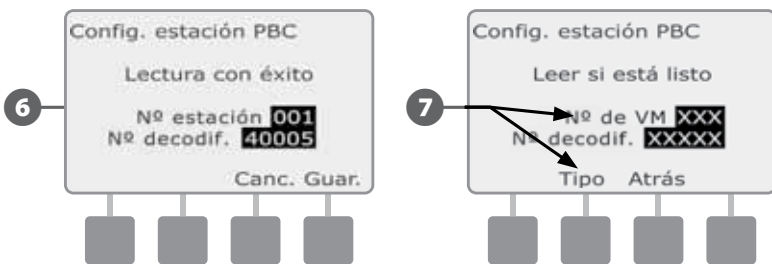


- 6 Aparecerá la pantalla Lectura con éxito y los campos Núm. decodificador y Núm. de estación se actualizarán con los datos leídos del código de barras (la pantalla mostrará siempre los datos leídos más recientemente).

Pulse el botón Guar. para guardar el número de la estación y la dirección del decodificador de la estación leídos del controlador. O bien, pulse Canc. para retroceder o reintentar la lectura.

- !** **NOTA:** No es necesario leer las direcciones de los decodificadores de campo secuencialmente. Las direcciones de estación, sensor o válvula maestra se pueden leer en cualquier orden numérico. Por ejemplo, podría leer la estación 2 antes de leer la estación 1 si fuera necesario.

- 7 Para leer la válvula maestra, el sensor de caudal o los decodificadores de sensores meteorológicos: desde la pantalla Leer si está listo, pulse el botón Tipo para seleccionar el dispositivo que desee. A continuación, repita el procedimiento de lectura como se describe más arriba.



- !** **NOTA:** Si no logra leer a la primera alguno de los códigos de barras en el primer intento, inténtelo e nuevo con uno o con ambos hasta que escuche los pitidos y hasta que la pantalla se actualice para mostrar el número de la estación (o sensor o válvula maestra) y la dirección del decodificador. Si sigue teniendo problemas en la lectura, puede introducir manualmente las direcciones de los decodificadores. Consulte Asistentes de configuración, en la Sección B, para obtener más detalles.

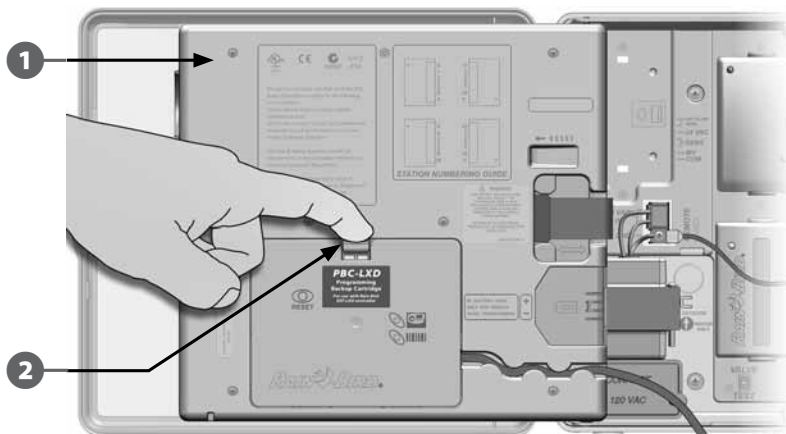
- ↻** Repita este procedimiento y siga leyendo y añadiendo otras direcciones de decodificadores de campo como desee.

- !** **NOTA:** Incluso si no tiene la intención de utilizar un lápiz lector de códigos de barras, le recomendamos que despegue con cuidado los códigos de barras de los decodificadores de campo y los pegue en los sitios adecuados de la Guía de programación (consulte las instrucciones de la Guía de programación para obtener más detalles).

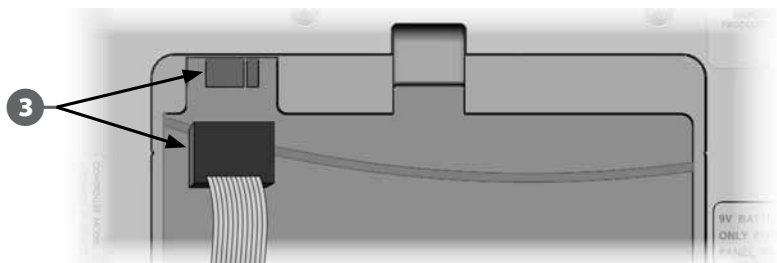
Reinstalación del cartucho ET Manager

Reinstale el cartucho ET Manager en la parte trasera del panel frontal del controlador.

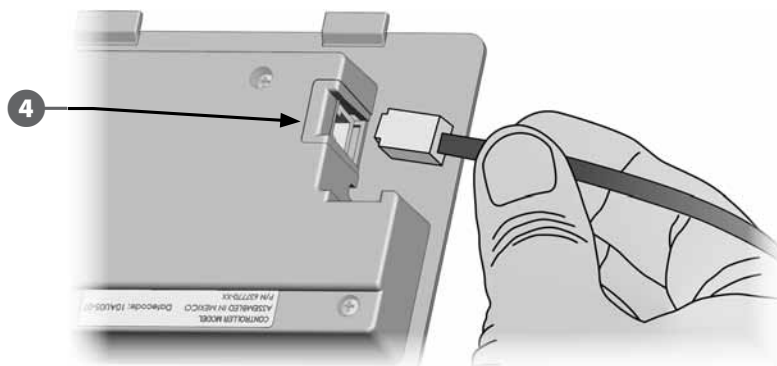
- 1 Abra la puerta exterior de la caja del controlador y el panel frontal interior. Consulte Acceso a la caja del controlador, en la Sección H, para obtener más detalles.
- 2 Presione hacia abajo el pasador superior del cartucho del PBC-LXD y retírelo de la parte trasera del panel frontal del controlador.



- 3 Desconecte el cable de cinta del PBC-LXD del conector de borde fino que se encuentra en la esquina superior izquierda, dentro del chasis del cartucho del panel frontal del controlador.



- 4 Extraiga el cable de conexión RJ45 del PBC-LXD de la clavija de conexión de la parte trasera del PBC-LXD.



- 5 Reinstalación del cartucho ET Manager. Consulte la Sección H, Conexión del cartucho del gestor ET para ver las instrucciones.

! **NOTA:** Todos los ajustes del ET Manager previamente programados son conservados, no es necesario volver a programar.

Funciones especiales

Fijar el idioma

Puede configurar el controlador ESPLXD-ET con uno de los seis idiomas siguientes: inglés, español, francés, portugués, italiano o alemán. El cambio del idioma predeterminado afecta a todas las pantallas y menús.

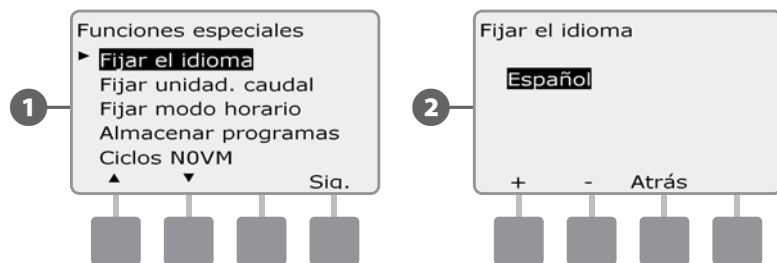
- 1 Ponga el dial del controlador en Funciones especiales.



- 1 Aparecerá la pantalla Funciones especiales con la opción Fijar el idioma seleccionada; pulse Sig.

NOTA: Si el controlador está configurado con un idioma que no puede comprender, sepa que la opción Fijar el idioma se encuentra el primero en el menú principal.

- 2 Aparecerá la pantalla Fijar el idioma. Pulse los botones + y - para seleccionar el idioma que desee.



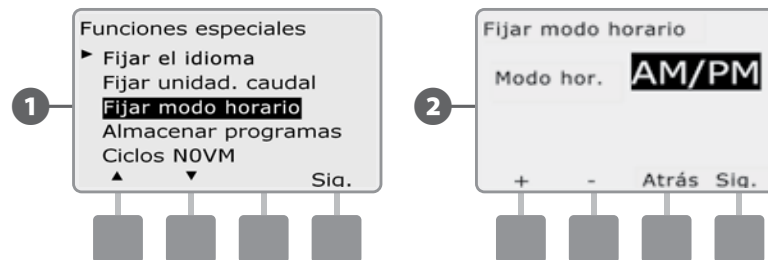
Fijar modo horario

Se puede hacer que el controlador ESPLXD-ET muestre la hora en uno de estos tres modos: Automático, AM/PM ó 24 horas.

- 1 Ponga el dial del controlador en Funciones especiales.



- 1 Aparecerá la pantalla Funciones especiales. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Fijar modo horario y, a continuación, pulse Sig.
- 2 Aparece la pantalla Fijar modo horario. Pulse los botones + y - para seleccionar el modo de hora que desee.



NOTA: La función automática está configurada en AM/PM de forma predeterminada cuando se detecta una electricidad de 60 Hz, y en modo de 24 horas si es de 50 Hz.

Ciclos de válvulas maestras normalmente abiertas

Como las válvulas maestras normalmente abiertas siempre están abiertas, a veces resulta útil cerrarlas durante un minuto para conservar la continuidad de los diafragmas y solenoides de las válvulas. Se puede programar al controlador para que realice esta tarea automáticamente.

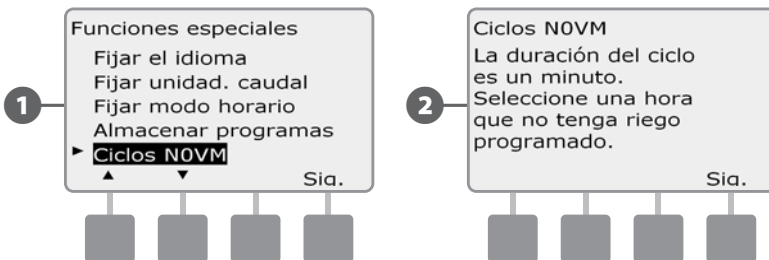
! NOTA: Cada una de las válvulas maestras normalmente abiertas se cerrará durante 60 segundos el primer día de cada mes. Debido a que el riego se interrumpe cuando la válvula maestra normalmente abierta está cerrada, elija para esta operación un momento en el que no haya ningún riego programado.

▶ Ponga el dial del controlador en Funciones especiales.



1 Aparecerá la pantalla Funciones especiales. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Ciclos VMNA y, a continuación, pulse Sig.

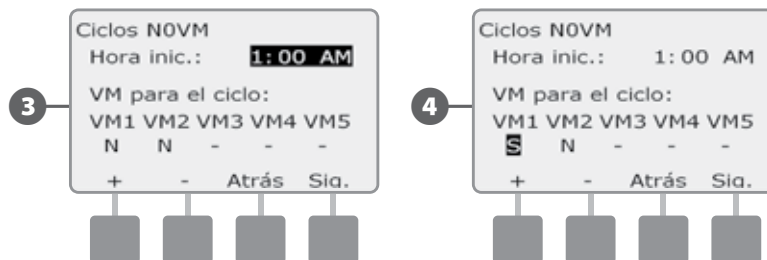
2 Aparecerá una pantalla de confirmación; pulse Sig. cuando esté listo.



3 Aparecerá la pantalla Ciclos VMNA. Pulse los botones + y - para ajustar el la hora a la que desea que se inicie el ciclo y, a continuación, pulse Sig.

- MANTENGA PULSADOS los botones para acelerar los ajustes de horas y minutos.

4 Pulse el botón Sí para permitir que el ciclo comience para cada válvula maestra o pulse No para evitar que se inicie el ciclo; a continuación, pulse Sig.



5 Pulse los botones Sig. y Atrás para desplazarse por las válvulas maestras y repita el procedimiento de selección como desee.



! NOTA: No es necesario abrir las válvulas maestras normalmente cerradas, así que éstas no se incluyen en la pantalla de selección. Las válvulas maestras normalmente cerradas se mostrarán como - y no se pueden cambiar.

↻ Después de la última válvula maestra, volverá a la pantalla Funciones especiales.

Esta página se dejó en blanco intencionadamente

Sección F - Gestión del caudal

El controlador ESPLXD-ET ofrece una amplia variedad de funciones relacionadas con el caudal que le servirán para usar su sistema de forma más eficiente, con o sin hardware de detección de caudal adicional.

Introducción al caudal

Información general de FloZones™

A fin de aprovechar al máximo las funciones de caudal del controlador, es importante entender primero qué son las FloZones. Una FloZone es una serie de una o más estaciones que usan todas la misma fuente de agua. En un sistema de riego sencillo, como en una residencia privada, el agua a menudo es suministrada desde una única fuente (normalmente de la red municipal), en cuyo caso todas las estaciones forman parte de una única FloZone.

En una instalación comercial típica, cada FloZone tendrá su(s) fuente(s) de agua controladas por válvulas maestras individuales. Por este motivo, el número de FloZones a menudo es el mismo que el número de válvulas maestras. El número de FloZones no puede ser nunca superior al número de fuentes de agua y, si varias fuentes de agua (y probablemente válvulas maestras) suministran a la misma Sección, el número de FloZones será inferior al número de válvulas maestras.

Es importante entender bien las propiedades hidráulicas de su sistema para configurar las fuentes de agua, las válvulas maestras y las FloZones adecuadamente. Si desea más información acerca de cómo configurar las válvulas maestras y las FloZones, Consulte Configuración de válvulas maestras, en la Sección B, para obtener más detalles.

Funciones de gestión de caudal de ESPLXD-ET

Una vez que entienda y haya configurado adecuadamente las válvulas maestras y las FloZones de su sistema, el siguiente paso será decidir qué funciones de caudal desea utilizar.

Las funciones de caudal del controlador ESPLXD-ET se pueden dividir en dos grupos funcionales diferentes: FloManager y FloWatch.

Información general de FloManager™

FloManager incorpora funciones básicas de gestión hidráulica a su sistema para garantizar que haya suficiente presión y volumen de agua para el riego en todas las situaciones. Aunque es útil, no es necesario hardware detector de caudal para utilizar FloManager. Usted puede introducir manualmente las tasas de caudal estimadas incluso si no hay instalado ningún hardware detector de caudal.

Información general de FloWatch™

FloWatch le permite usar alguna o todas las funciones de FloManager, pero añade otras como alarmas de caudal alto (SEEF) y de caudal bajo (SELF) basadas en parámetros que usted establece y controla. Consulte Ajustes y acciones de SEEF y SELF para conocer más detalles.



NOTA: Para utilizar FloWatch es necesario hardware detector de caudal.

Fijar unidades de caudal

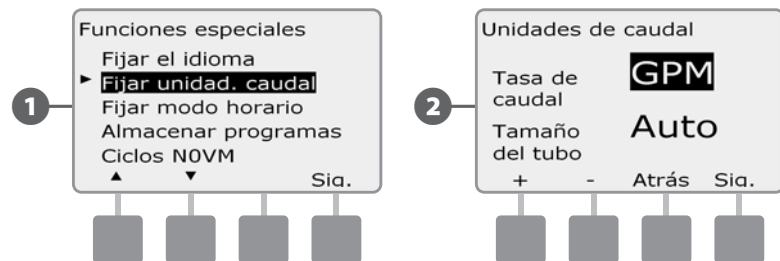
Para utilizar FloManager o FloWatch con el controlador ESPLXD-ET, antes necesita fijar las unidades de medida para la gestión del caudal.

➤ Ponga el dial del controlador en Funciones especiales.

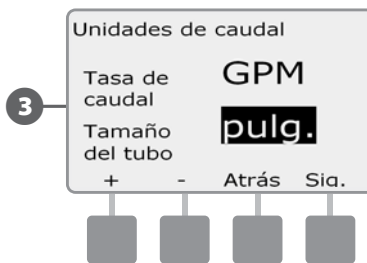


➊ Aparecerá la pantalla Funciones especiales. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Fijar unidad. caudal y, a continuación, pulse Sig.

➋ Aparecerá la pantalla Unidades de caudal. Pulse los botones + y - para seleccionar la medida (inglesa o métrica) que desea para el caudal y, a continuación, pulse Sig.



➌ Pulse los botones + y - para seleccionar la medida del tamaño del tubo (inglesa o métrica).



⚠ **NOTA:** Si está seleccionado el estado automático, el caudal aparecerá por defecto en GPM cuando se detecte 60 Hz y en LPS cuando se detecte 50 Hz. El tamaño del tubo aparecerá por defecto en pulgadas con 60 Hz y en milímetros con 50 Hz.

FloManager™

Una de las funciones de gestión de caudal más potentes del controlador ESPLXD-ET es FloManager, que permite al controlador asignar la presión y el volumen de agua disponible a varias estaciones a partir de sus requisitos hidráulicos. Esto se puede hacer incluso sin sensores de caudal.


FloManager funciona añadiendo una capa adicional de priorización de estación o FloZone según las fuentes de agua disponibles. Por ejemplo, si la FloZone 1 dispone de un caudal de 20 GPM (4,54 m³s) y dos estaciones, cada una de ellas consumiendo 12 GPM (1,36 m³s), se encuentran actualmente en riego para un total de 2,72 m³ s, FloManager no permitirá que se inicie otra estación a no ser que consuma 8 GPM (1,81 m³ s) o menos. Esto ayuda a no abusar de los recursos hidráulicos de su sistema y a que haya agua suficiente para todos los aspersores de cada estación.

Configuración y uso de FloManager™

Si aún no lo ha hecho, utilice los asistentes de configuración para configurar todas las válvulas maestras y sus FloZones. No es necesario instalar ni configurar sensores de caudal para utilizar FloManager, pero si dispone de este hardware, normalmente es conveniente configurarlo antes de activar FloManager. Consulte Configuración de sensores de caudal, en la Sección B, para obtener más detalles.

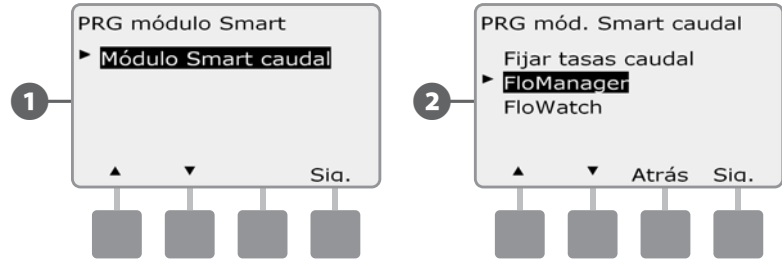
Una vez que se ha activado FloManager, le recomendamos que adquiera el caudal o introduzca manualmente las tasas de caudal de todas las estaciones y FloZones. Esto permitirá a FloManager asignar los recursos hídricos de forma dinámica. Si no tiene instalado hardware detector de caudal, puede estimar las tasas de caudal a partir del hardware de riego instalado en una estación o FloZone concreta e introducir el valor manualmente.

Habilitar (o deshabilitar) FloManager™

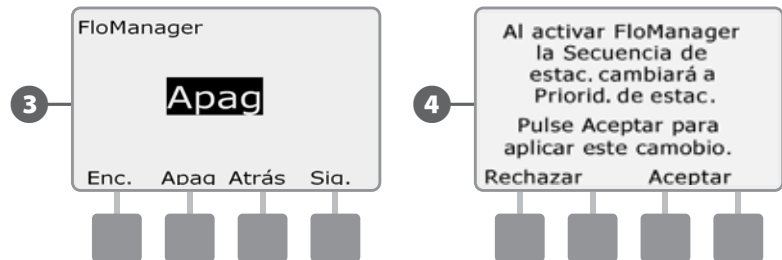
 Ponga el dial del controlador en Programación del módulo.



- 1 Aparecerá la pantalla PRG módulo Smart con la opción Módulo Smart caudal seleccionada; pulse Sig.
- 2 Aparecerá la pantalla PRG mód. Smart caudal. Utilice la flecha hacia abajo para seleccionar FloManager y, a continuación, pulse Sig.



- 3 Pulse el botón Enc. (Encendido) para habilitar FloManager, o Apag. para deshabilitarlo.
- 4 Si la secuencia de estaciones se ha configurado previamente según los números de estación, al activar FloManager la configuración cambiará automáticamente a las prioridades de estación. Pulse Aceptar para aplicar el cambio o Rechazar para cancelarlo. Consulte la Sección D de Programación avanzada, Secuencia de estaciones, para obtener más información.



Fijar manualmente las tasas de caudal

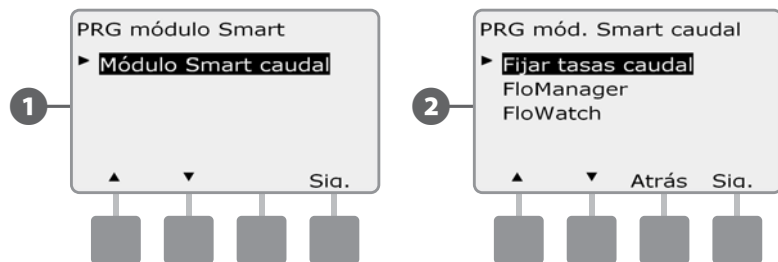
El método más sencillo y preciso para introducir lecturas de caudal es hacer que el controlador adquiera el caudal automáticamente. No obstante, puede introducir manualmente las tasas de caudal de una o más estaciones o FloZones antes o después de una adquisición automática de caudal.

Fijar las tasas de caudal de la estación

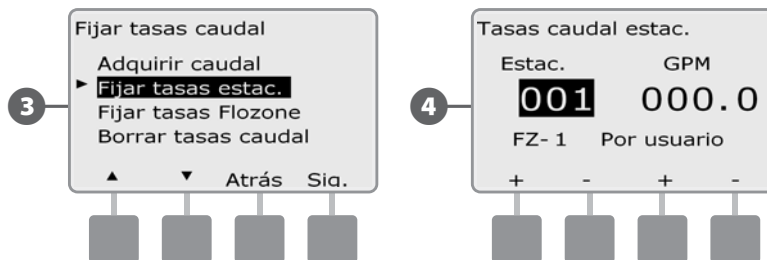
➤ Ponga el dial del controlador en Programación del módulo.



- ➊ Aparecerá la pantalla PRG módulo Smart con la opción Módulo Smart caudal seleccionada; pulse Sig.
- ➋ Aparecerá la pantalla PRG mód. Smart caudal con la opción Fijar tasas caudal seleccionada; pulse Sig.



- ➌ Aparecerá la pantalla Fijar tasas caudal. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Fijar tasas estac. y, a continuación, pulse Sig.
- ➍ Pulse los botones + y - (botones 1 y 2) para seleccionar el número de estación que desee y, a continuación, pulse - (botón 4).




- ➎ Pulse los botones + y - (botones 3 y 4) para introducir la tasa de caudal deseada para esa estación. Pulse - (botones 2 y 4) para desplazarse entre por los campos de estación y tasa de caudal.
- MANTENGA PULSADOS los botones para acelerar los ajustes de GPM.



- ↻ Repita este procedimiento para configurar manualmente las tasas de caudal de estaciones adicionales según desee.

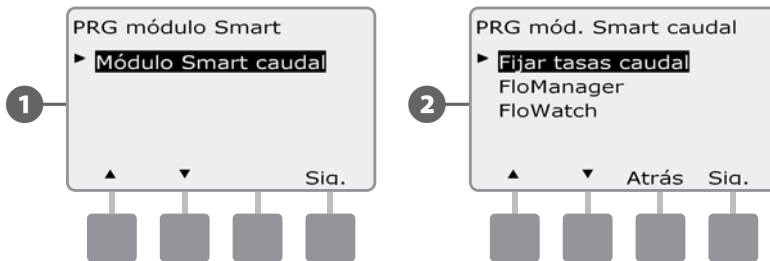
Fijar las tasas de caudal de FloZone™

 Ponga el dial del controlador en Programación del módulo.



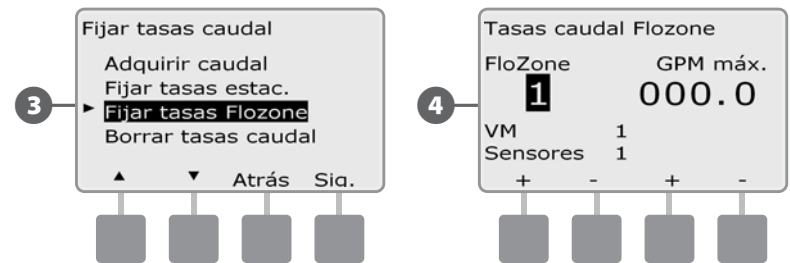
1 Aparecerá la pantalla PRG módulo Smart con la opción Módulo Smart caudal seleccionada; pulse Sig.

2 Aparecerá la pantalla PRG mód. Smart caudal con la opción Fijar tasas caudal seleccionada; pulse Sig.



3 Aparecerá la pantalla Fijar tasas caudal. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Fijar tasas FloZone y, a continuación, pulse Sig.

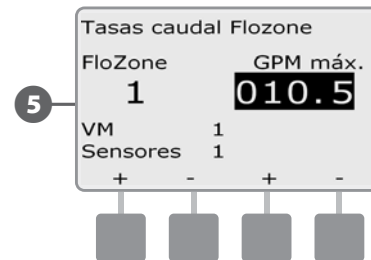
4 Aparecerá la pantalla Tasas caudal FloZone. Pulse los botones + y - (botones 1 y 2) para seleccionar el número de FloZone que desee y, a continuación, pulse - (botón 4).




5 Pulse los botones + y - (botones 3 y 4) para introducir la tasa de caudal deseada para esa FloZone. Pulse - (botones 2 y 4) para desplazarse entre por los campos de FloZone y tasa de caudal.

- MANTENGA PULSADOS los botones para acelerar los ajustes de GPM.

! **NOTA:** Solo FloManager utiliza los caudales de FloZone máximos. FloWatch no sufre modificaciones si se ingresan los caudales de FloZone.



 Repita este procedimiento para configurar manualmente las tasas de caudal de FloZones adicionales según desee.


Una vez habilitado FloManager e introducidas las tasas de caudal de estación y/o FloZone, FloManager funciona automáticamente en segundo plano para hacer funcionar las estaciones según la capacidad hidráulica disponible.

! **NOTA:** FloManager se puede utilizar con o sin hardware detector de caudal. Si no hay sensores de caudal, se basará en la información introducida manualmente; si hay sensores de caudal, se basará en la información de caudal adquirida, que suele ser más precisa.

FloWatch™

FloWatch libera la auténtica potencia del controlador ESPLXD-ET. FloWatch compara las condiciones de caudal actuales con las tasas de caudal que se espera adquirir o con las introducidas por el usuario y lleva a cabo una serie de acciones según sus ajustes y los datos que introduzca. Dado que se requiere conocer las condiciones actuales del caudal, FloWatch sólo se puede utilizar cuando se dispone de sensores de caudal. Para utilizar FloWatch, debe realizar todo lo siguiente:

- A.** Instale hardware de supervisión de caudal en las ubicaciones adecuadas de su sistema de riego. Debe instalar un sensor de caudal justo al inicio de la bajada de cada válvula maestra, pero en la subida de todas las válvulas. Para garantizar lecturas estables, los sensores de caudal deben instalarse en la bajada de la válvula maestra en al menos diez veces la distancia del diámetro del tubo, con una distancia adicional de cinco veces el diámetro del tubo entre el sensor de caudal y el hardware adicional.
- B.** Conecte cada medidor de caudal a un sensor de decodificador SD-210 siguiendo las instrucciones de Conexión de decodificadores, en la Sección de instalación de este manual.
- C.** Configure los sensores de caudal usando el asistente de configuración de sensor de caudal que se describe en la parte dedicada a los asistentes de configuración, en la Sección Programación básica de este manual.
- D.** Siga las instrucciones siguientes para configurar FloWatch.


 **NOTA:** Una vez que haya configurado el caudal en su controlador, se mostrará la tasa de caudal actual en la pantalla Auto, a no ser que desactive FloWatch. Si desea obtener más información acerca de cómo activar y desactivar FloWatch, consulte “Configuración y uso del caudal” más adelante.


Configuración y uso de FloWatch™

El controlador ESPLXD-ET le permite configurar las tasas de caudal que espera, o las tasas de caudal adquiridas automáticamente, a partir del uso real. Una vez adquirido o introducido el caudal manualmente, los ajustes de SEEF y SELF le permiten definir los parámetros de un caudal excesivo o bajo y fijar el comportamiento del controlador cuando se detecten estas condiciones. También puede desactivar o volver a activar FloWatch si lo desea.


FloWatch necesita las tasas de caudal esperadas para funcionar adecuadamente. Las tasas de caudal se pueden introducir manualmente o pueden ser adquiridas automáticamente mediante un procedimiento de adquisición del caudal. Una operación automática de Adquirir caudal se aplicará a las estaciones que tengan tiempos de riego programados. Asegúrese de haber configurado los tiempos de riego de todas las estaciones incluidas en un procedimiento de adquisición de caudal antes de configurar la adquisición de caudal.

Una FloZone es un grupo de estaciones en la bajada de una válvula maestra y un sensor de caudal. En una tubería principal compartida, las estaciones pueden estar en la bajada de una o más válvulas maestras y sensores de caudal. Como el LXD admite hasta 5 válvulas maestra, se pueden crear hasta 5 FloZones. Un sistema de riego que consista de 5 válvulas maestras que fluyen a 5 líneas principales individuales daría como resultado 5 FloZones. Un sistema de riego que consista de 5 válvulas maestras que fluyen a 1 tubería principal compartida daría como resultado 1 FloZone.

 **NOTA:** Antes de adquirir o fijar el caudal manualmente, es una buena idea comprobar las asignaciones de válvulas maestras en cada una de sus estaciones. Consulte el apartado Configuración de estaciones en Asistentes de configuración en este Manual de Programación básica.

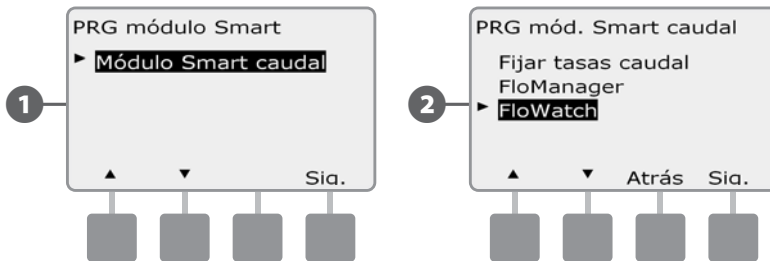
 **NOTA:** La presión de agua, en particular la de fuentes municipales, puede variar significativamente en el transcurso del día. Para mitigar esta variabilidad, utilice la opción de demora para retrasar la hora de inicio de Adquirir caudal al momento en que el riego funcionaría de forma normal.

Habilitar (o deshabilitar) FloWatch™

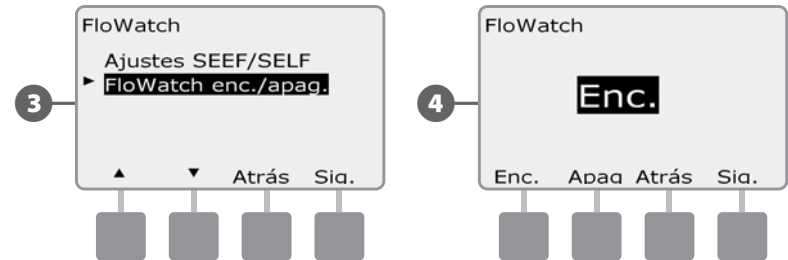
-  Ponga el dial del controlador en Programación del módulo.




- 1 Aparecerá la pantalla PRG módulo Smart con la opción Módulo Smart caudal seleccionada; pulse Sig.
- 2 Aparecerá la pantalla PRG mód. Smart caudal. Utilice la flecha hacia abajo para seleccionar FloWatch y, a continuación, pulse Sig.



- 3 Aparecerá la pantalla FloWatch. Utilice la flecha hacia abajo para seleccionar FloWatch enc./apag. y, a continuación, pulse Sig.
- 4 Pulse el botón Enc. (Encendido) para habilitar FloWatch, o Apag. para deshabilitarlo.




-  **NOTA:** Una vez que se ha activado FloWatch, le recomendamos que adquiera el caudal o lo introduzca manualmente para todas las estaciones y FloZones, si no lo ha hecho aún. Esto permitirá a FloWatch reaccionar adecuadamente a los ajustes de SEEF y SELF.

Ajustes y acciones de SEEF y SELF

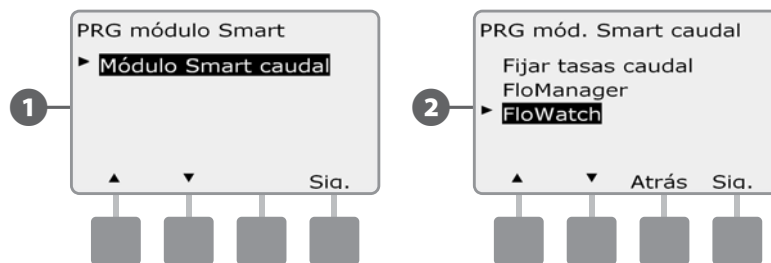
Para utilizar FloWatch de la forma más eficaz, primero querrá ajustar los umbrales y acciones de SEEF y SELF. SEEF es el acrónimo de “Seek and Eliminate Excessive Flow” (buscar y eliminar exceso de caudal) y se ocupa de la forma en la usted desea que el controlador responda a un caudal excesivo, como ocurriría en el caso de la rotura de una tubería principal o de una válvula que está atascada en la posición de apertura. SELF es el acrónimo de “Seek and Eliminate Low Flow” (buscar y eliminar caudal bajo) e indica lo que debe hacer el controlador cuando hay caudal bajo, debido al fallo de una bomba, a un problema en el suministro de agua municipal o a que una válvula falle y no se abra.

Instalar y configurar SEEF y SELF

 Ponga el dial del controlador en Programación del módulo.




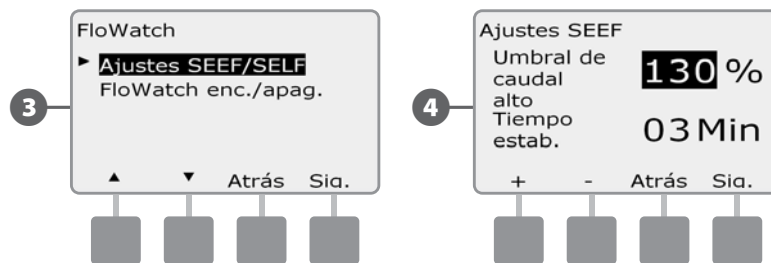
- 1 Aparecerá la pantalla PRG módulo Smart con la opción Módulo Smart caudal seleccionada; pulse Sig.
- 2 Aparecerá la pantalla PRG mód. Smart caudal. Utilice la flecha hacia abajo para seleccionar FloWatch y, a continuación, pulse Sig.



- 3 Aparecerá la pantalla FloWatch con la opción Ajustes SEEF/SELF seleccionada; pulse Sig.
- 4 Aparece la pantalla Ajustes SEEF con la opción de umbral de caudal bajo seleccionada, que permite establecer el límite superior (entre 105 y 200%) al que debe llegar la tasa de caudal de una estación para que se considere excesiva. Pulse los botones + y - para establecer el umbral de caudal alto y, a continuación, pulse Sig.

- MANTENGA PULSADOS los botones para acelerar los ajustes de los porcentajes.

 **NOTA:** Plantéese el uso del valor predeterminado del 130% (o más) para el umbral de caudal alto de SEEF. Si usa un porcentaje menor, podrían producirse falsas alarmas a causa de una variabilidad hidráulica normal.



- 5 Está seleccionada la opción Tiempo de estabilización, que permite fijar el tiempo mínimo (de 1 a 10 minutos) durante el que una tasa de caudal debe permanecer en el umbral (o por encima de él) antes de que el controlador emita una alarma o lleve a cabo una acción. Pulse los botones + y - para ajustar el tiempo de estabilización y, a continuación, pulse Sig.

6 Aparecerá la pantalla Acciones SEEF, que le permite fijar el comportamiento del controlador cuando se produce una condición SEEF.

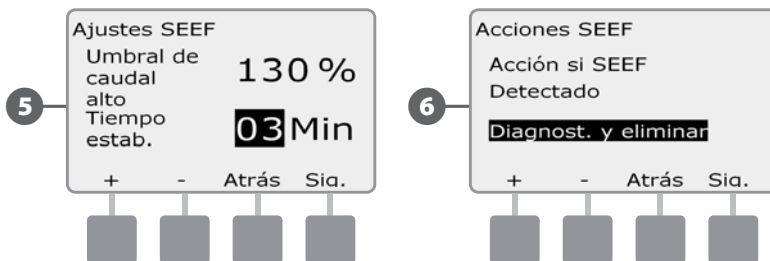
A. Diagnosticar y eliminar permite que el controlador determine si la condición de caudal alto se debe a un problema de la tubería principal (tubo roto, válvula atascada, etc.) o de la bajada de una de las válvulas que estaba funcionando cuando se detectó la condición de caudal alto. El controlador eliminará la condición de caudal alto cerrando la válvula o las válvulas maestras de FloZone para eliminar un problema de la tubería principal, o bien cerrando la válvula averiada para eliminar un problema de una estación.

! **NOTA:** Si selecciona la acción Diagnosticar y eliminar, tenga en cuenta que es posible que todas las FloZones y estaciones y todo el hardware, incluso las FloZones no afectadas por SEEF o SELF y el hardware de no riego, se desconecten temporalmente durante el proceso de diagnóstico de SEEF o SELF. Por esta razón, si es necesario para la instalación que no se interrumpa la operación del hardware de no riego (también durante el proceso de diagnóstico de SEEF o SELF), recomendamos operar este hardware con intervalos no regulares o seleccionando una acción SEEF o SELF distinta de Diagnosticar y eliminar.

B. Apagar y alarma ordena al controlador que cierre la válvula o las válvulas maestras de FloZone cuando se detecta una condición de caudal alto. El controlador no intentará diagnosticar si el problema está en la tubería principal o en la bajada de una válvula.

C. Sólo alarma permite al controlador emitir una alarma, pero no realiza ninguna otra acción.

Pulse los botones + y - para fijar la acción SELF y, a continuación, pulse Sig.

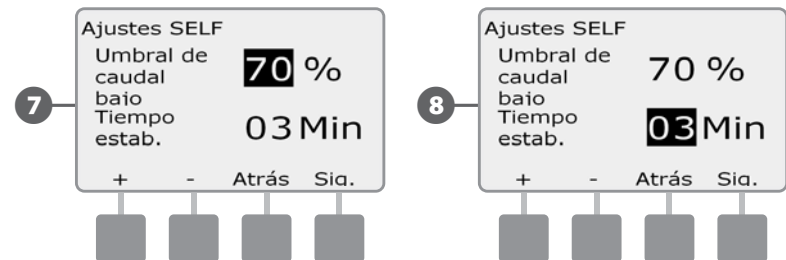


7 Aparece la pantalla Ajustes SELF con la opción de umbral de caudal bajo seleccionada, que permite fijar el límite inferior (entre 1 y 95%) al que debe llegar a una estación para que se considere caudal bajo. Pulse los botones + y - para establecer el umbral de caudal bajo y, a continuación, pulse Sig.

- MANTENGA PULSADOS los botones para acelerar los ajustes de los porcentajes.

! **NOTA:** Plantéese el uso del valor predeterminado del 70% (o inferior) para el umbral de caudal bajo de SEEF. Si usa un porcentaje mayor, podrían producirse falsas alarmas a causa de una variabilidad hidráulica normal.

8 Está seleccionada la opción Tiempo de estabilización, que permite fijar el límite de tiempo (de 1 a 10 minutos) durante el que una tasa de caudal debe permanecer en el umbral (o por debajo de él) antes de que el controlador emita una alarma o lleve a cabo una acción. Pulse los botones + y - para ajustar el tiempo de estabilización y, a continuación, pulse Sig.



! **NOTA:** Si está utilizando Cycle+Soak (ciclo y empapamiento), asegúrese de que los tiempos de estabilización de SEEF y SELF sean menores a los del tiempo de funcionamiento de la estación Cycle+Soak. Una condición SEEF o SELF no puede detectarse si los tiempos de estabilización de SEEF y SELF son iguales o mayores que los del ciclo de la estación.

9 Aparecerá la pantalla Acciones SELF, que le permite fijar el comportamiento del controlador cuando se produce una condición SELF.

A. Diagnosticar y eliminar permite que el controlador determine si la condición de caudal bajo se debe a un problema de la tubería principal (afecta a todas las válvulas de FloZone) o de la bajada de una de las válvulas que estaba funcionando cuando se detectó la condición de caudal bajo. El controlador eliminará la condición de caudal bajo cerrando la válvula o las válvulas maestras de FloZone para eliminar un problema de la tubería principal, o bien cerrando la válvula averiada para eliminar un problema de una estación.

B. Apagar y alarma ordena al controlador que cierre la válvula o las válvulas maestras de FloZone cuando se detecta una condición de caudal bajo. El controlador no intentará diagnosticar si el problema está en la tubería principal o en la bajada de una válvula.

C. Sólo alarma permite al controlador emitir una alarma, pero no realiza ninguna otra acción.

Pulse los botones + y – para fijar la acción SELF y, a continuación, pulse Sig.

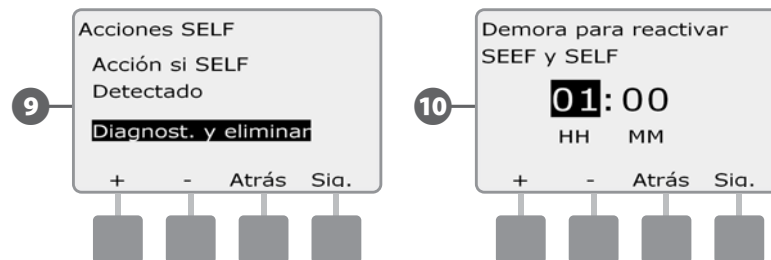
10 Aparece la pantalla Demora para reactivar, que permite seleccionar el tiempo (desde 0 minutos hasta 24 horas) que debe transcurrir antes de que el sistema vuelva a habilitarse y se permitan los inicios de programas.

! **NOTA:** Si selecciona un tiempo de Demora para reactivar de 00:00, el controlador no comenzará nuevamente el riego hasta que haya desactivado todas las alarmas de SEEF y SELF.

Pulse los botones + y – para fijar las horas antes de la rehabilitación y, a continuación, pulse Sig.

- MANTENGA PULSADOS los botones para acelerar los ajustes de horas y minutos.

! **NOTA:** Si la acción seleccionada tanto para SEEF como para SELF es Sólo alarma, el sistema no se desactiva y no aparecerá la pantalla Retraso para reactivar.



11 Pulse los botones + y – para fijar los minutos antes de la rehabilitación y, a continuación, pulse Sig.




! **NOTA:** Los ajustes de SEEF y de SELF no se activan hasta que se activa FloWatch. Es posible que a veces quiera deshabilitar temporalmente FloWatch, por ejemplo cuando tiene lugar un mantenimiento normal.

Adquirir caudal

Los caudales de FloZone se pueden ajustar:

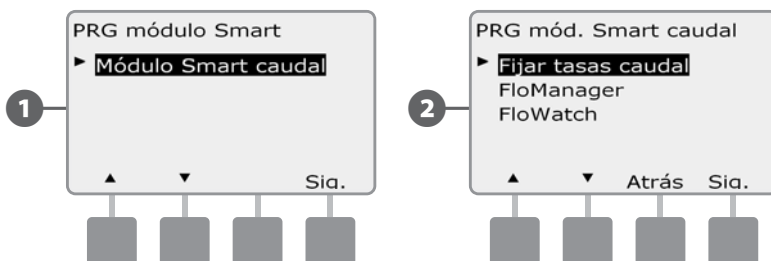
- Automáticamente al caudal más alto de la estación asignado a FloZone, o bien
- Manualmente por el usuario.

Adquisición de caudal automática (todas las estaciones)

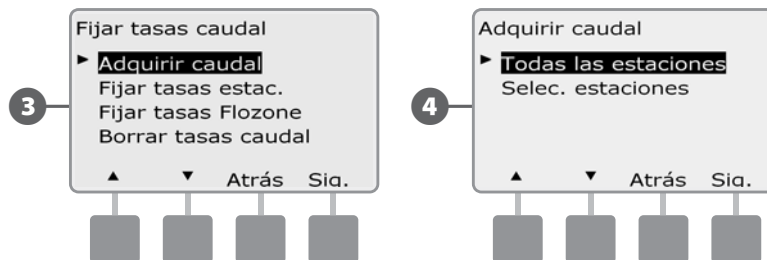
 Ponga el dial del controlador en Programación del módulo.




- Aparecerá la pantalla PRG módulo Smart con la opción Módulo Smart caudal seleccionada; pulse Sig.
- Aparecerá la pantalla PRG mód. Smart caudal con la opción Fijar tasas caudal seleccionada; pulse Sig.




- Aparecerá la pantalla Fijar tasas caudal con la opción Adquirir caudal seleccionada. Pulse Sig.
- Aparecerá la pantalla Adquirir caudal con la opción Todas las estaciones seleccionada. Pulse Sig.

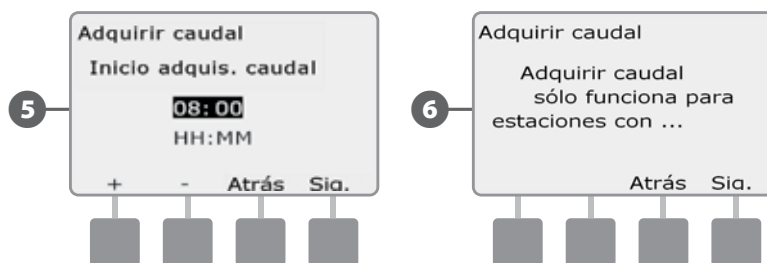


 **NOTA:** Asegúrese de haber configurado los tiempos de riego de todas las estaciones incluidas en un procedimiento de adquisición de caudal antes de configurar la adquisición de caudal.

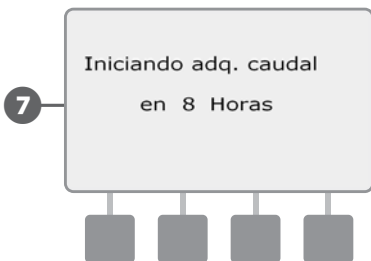
- Pulse los botones + y - para ajustar la hora a la que desea que se inicie el procedimiento de adquisición de caudal y, a continuación, pulse Sig.
 - MANTENGA PULSADOS los botones para acelerar los ajustes de horas y minutos.

 **NOTA:** Puede optar por ejecutarlo en el momento o con un retraso de hasta 24 horas.

- Aparecerá una pantalla de confirmación; pulse Sig. de nuevo para fijar el procedimiento de adquisición de caudal.



- 7** Aparecerá la pantalla Iniciando adq. caudal confirmando el tiempo de retraso hasta el inicio de la operación de adquisición de caudal.



! **NOTA:** Para asegurarse de que se han registrado correctamente las tasas de caudal, no genere ningún caudal de forma manual, como por ejemplo los caudales que se crean con válvulas de acoplamiento rápido, durante una adquisición de caudal.

! **NOTA:** Asegúrese de adquirir el caudal nuevamente si realiza alguna modificación en el sistema que afecte el sistema hidráulico.

! **NOTA:** Si los caudales de una o varias estaciones resultan bajos, verifique el equipo medidor de caudal y el sensor de caudal. Es posible que medidores y sensores de caudal defectuosos provoquen estas lecturas de caudal bajas.

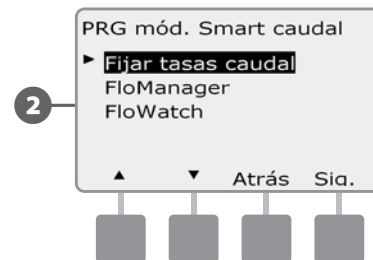
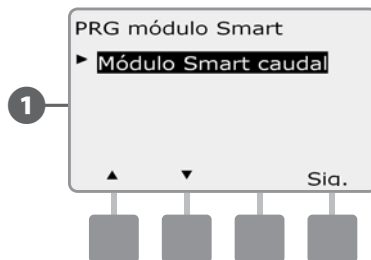
Adquisición de caudal automática (estaciones personalizadas)

- ▶** Ponga el dial del controlador en Programación del módulo.



- 1** Aparecerá la pantalla PRG módulo Smart con la opción Módulo Smart caudal seleccionada; pulse Sig.

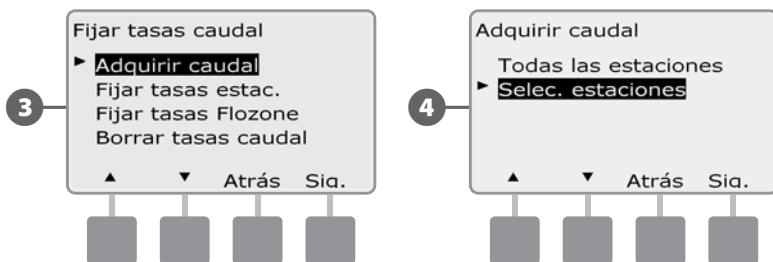
- 2** Aparecerá la pantalla PRG mód. Smart caudal con la opción Fijar tasas caudal seleccionada; pulse Sig.



3 Aparecerá la pantalla Fijar tasas caudal con la opción Adquirir caudal seleccionada. Pulse Sig.

! **NOTA:** Asegúrese de haber configurado los tiempos de riego de todas las estaciones incluidas en un procedimiento de adquisición de caudal antes de configurar la adquisición de caudal. Si se incluyen estaciones sin tiempos de riego en un procedimiento de adquisición de caudal, el controlador emitirá un mensaje de error y el procedimiento se cancelará.

4 Aparecerá la pantalla Adquirir caudal. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Selec. estaciones y, a continuación, pulse Sig.

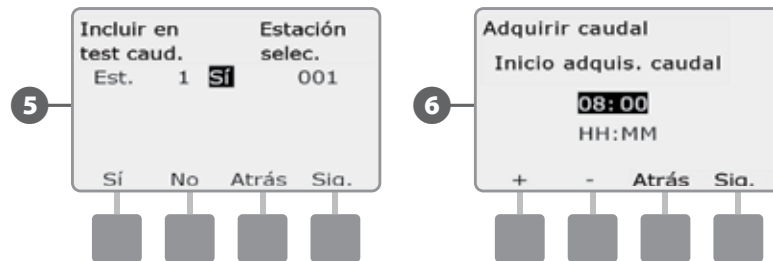


5 Pulse los botones Sí y No para seleccionar las estaciones que desea incluir. Pulse los botones Sig. y Atrás para seleccionar estaciones y, a continuación, pulse Sig.

6 Pulse los botones + y – para ajustar el retraso con la que desea que se inicie el procedimiento de adquisición de caudal y, a continuación, pulse Inicio.

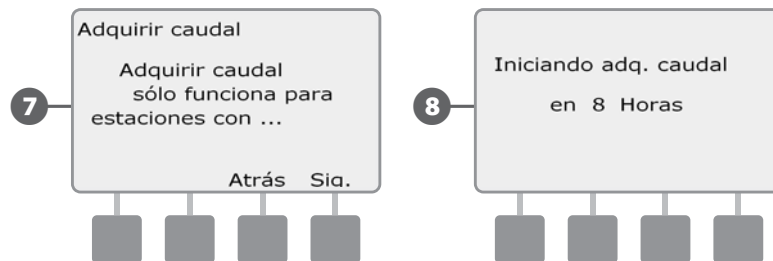
- MANTENGA PULSADOS los botones para acelerar los ajustes de horas y minutos.

! **NOTA:** Puede elegir un retraso entre 0 y 0 minutos hasta 24 horas.



7 Aparecerá una pantalla de confirmación; pulse Inicio de nuevo para fijar el procedimiento de adquisición de caudal.

8 Aparecerá la pantalla Iniciando adq. caudal confirmando el tiempo de retraso hasta el inicio de la operación de adquisición de caudal.



! **NOTA:** Las tasas de caudal de estación o de FloZone se pueden introducir manualmente. Consulte Fijar manualmente las tasas de caudal en la Sección FloWatch.

Ver y quitar alarmas de caudal

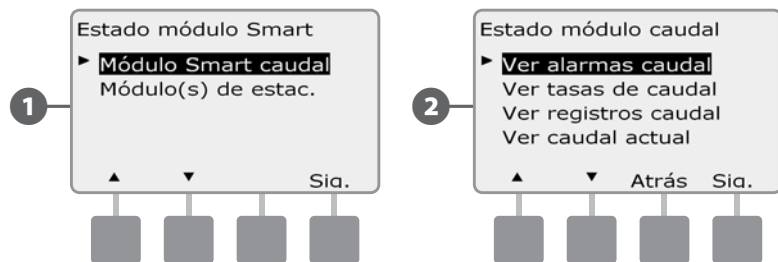
A veces, se detecta una condición de exceso del ajuste de SEEF o de defecto del de SELF. Si su controlador está configurado para emitir alarmas en estas situaciones, se encenderá la luz de la alarma y se crearán descripciones detalladas de las alarmas de caudal.

Ver las alarmas de caudal de estación

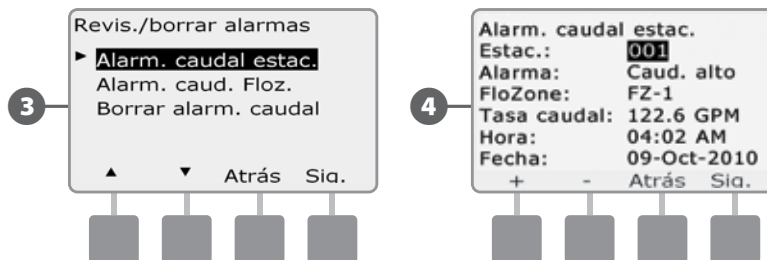
1 Ponga el dial del controlador en Estado del módulo.



- 1 Aparecerá la pantalla Estado módulo Smart con la opción Módulo Smart caudal seleccionada; pulse Sig.
- 2 Aparecerá la pantalla Estado módulo caudal con la opción Ver alarmas caudal seleccionada. Pulse Sig.



- 3 Aparecerá la pantalla Revis./borrar alarmas con la opción Alarm. caudal estac. seleccionada. Pulse Sig.
- 4 Aparecerá la pantalla Alarm. caudal estac. Pulse los botones + y - para ver otras alarmas de caudal de la estación.



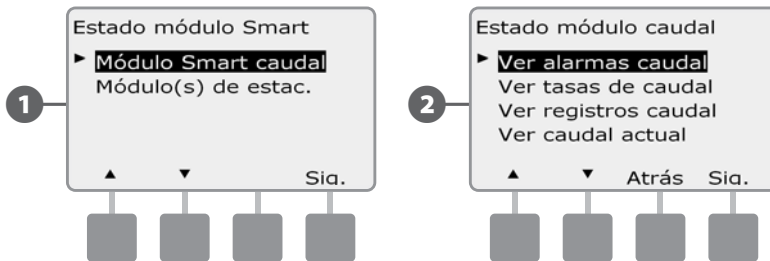
Anote cada una de las estaciones que tenga una alarma y, a continuación, consulte Borrar las alarmas de caudal en esta Sección para obtener más detalles acerca de cómo eliminar las alarmas de caudal.

Ver las alarmas de caudal de FloZone™

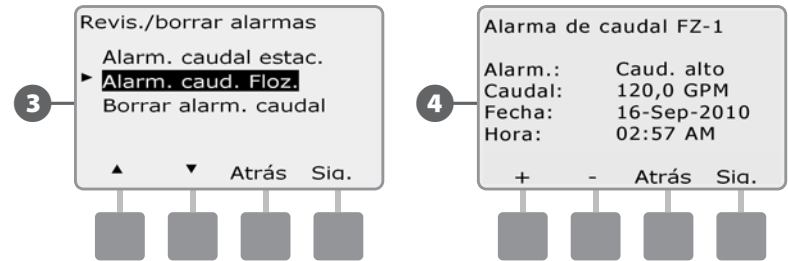
- 1** Ponga el dial del controlador en Estado del módulo.



- 1** Aparecerá la pantalla Estado módulo Smart con la opción Módulo Smart caudal seleccionada; pulse Sig.
- 2** Aparecerá la pantalla Estado módulo caudal con la opción Ver alarmas caudal seleccionada. Pulse Sig.




- 3** Aparecerá la pantalla Revis./borrar alarmas. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Alarm. caudal Floz. y, a continuación, pulse Sig.
- 4** Aparece la pantalla Alarma de caudal. Pulse los botones + o - para ver otras alarmas de caudal.



Anote cada una de las estaciones que tenga una alarma y, a continuación, consulte Borrar las alarmas de caudal en esta Sección para obtener más detalles acerca de cómo eliminar las alarmas de caudal.

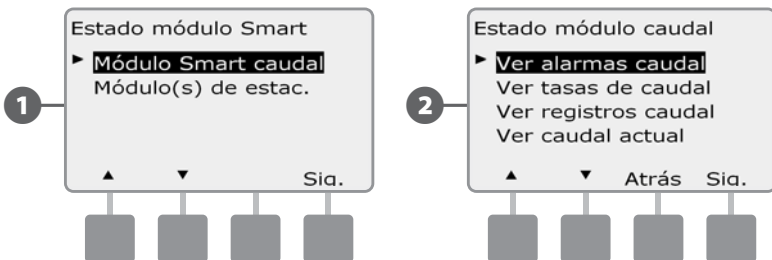
Borrar las alarmas de caudal

 Ponga el dial del controlador en Estado del módulo.



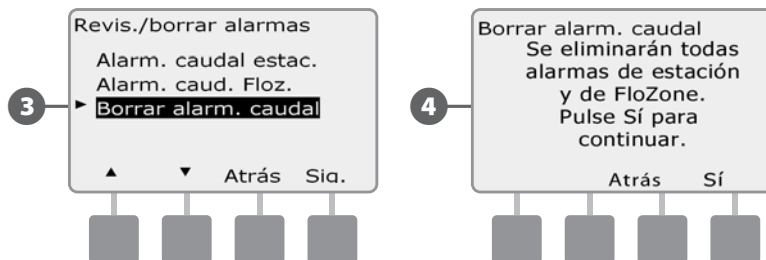
1 Aparecerá la pantalla Estado módulo Smart con la opción Módulo Smart caudal seleccionada; pulse Sig.

2 Aparecerá la pantalla Estado módulo caudal con la opción Ver alarmas caudal seleccionada. Pulse Sig.



3 Aparecerá la pantalla Revis./borrar alarmas. Pulse los botones + y - para seleccionar Borrar alarm. caudal y, a continuación, pulse Sig.

4 Aparecerá la pantalla Borrar alarm. caudal. Pulse Sí para eliminar todas las alarmas de estación y de FloZone.



Ver las tasas de caudal

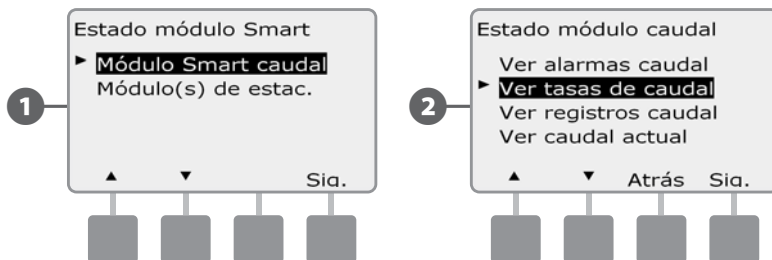
Es posible que a veces desee ver las tasas de caudal y las fuentes de una estación o zona de caudal.

Ver las tasas de caudal de las estaciones

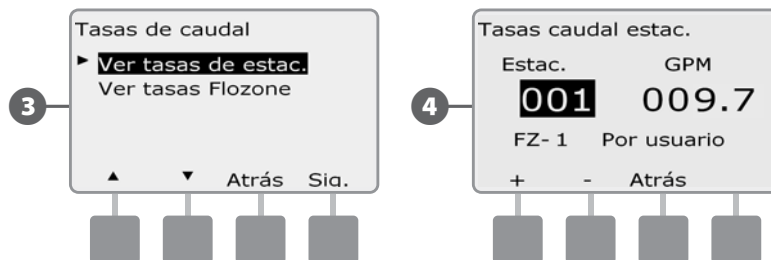
 Ponga el dial del controlador en Estado del módulo.




- 1 Aparecerá la pantalla Estado módulo Smart con la opción Módulo Smart caudal seleccionada; pulse Sig.
- 2 Aparecerá la pantalla Estado módulo caudal. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Ver tasas de caudal y, a continuación, pulse Sig.



- 3 Aparecerá la pantalla Tasas de caudal con la opción Ver tasas de estac. seleccionada. Pulse Sig.
- 4 Aparecerá la pantalla Tasas caudal estac. Pulse los botones + y – para seleccionar el número de estación que desee. La tasa de caudal de cada estación se muestra debajo de ella. El caudal normal de cada estación se mostrará a la derecha, y la fuente de la tasa de caudal (adquirida o introducida por el usuario) debajo de la misma.



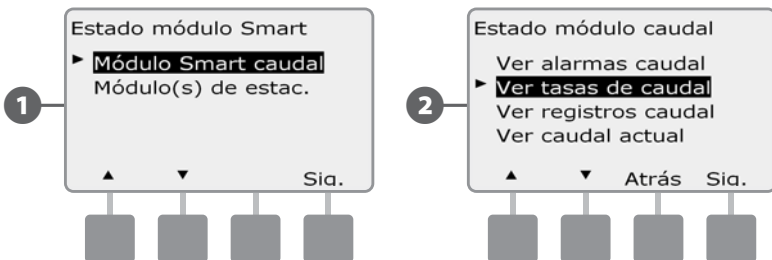
Ver las tasas de caudal de FloZones™

 Ponga el dial del controlador en Estado del módulo.



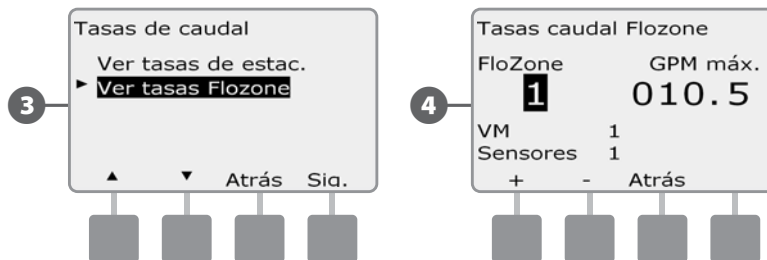
1 Aparecerá la pantalla Estado módulo Smart con la opción Módulo Smart caudal seleccionada; pulse Sig.

2 Aparecerá la pantalla Estado módulo caudal. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Ver tasas de caudal y, a continuación, pulse Sig.



3 Aparecerá la pantalla Tasas de caudal. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Ver tasas FloZone y, a continuación, pulse Sig.

4 Aparecerá la pantalla Tasas caudal FloZone. Pulse los botones + y - para seleccionar el número de FloZone que desee. Las válvulas maestras y los sensores asociados a una FloZone se muestran debajo de ésta. La tasa de caudal máxima de esa FloZone se mostrará a la derecha.



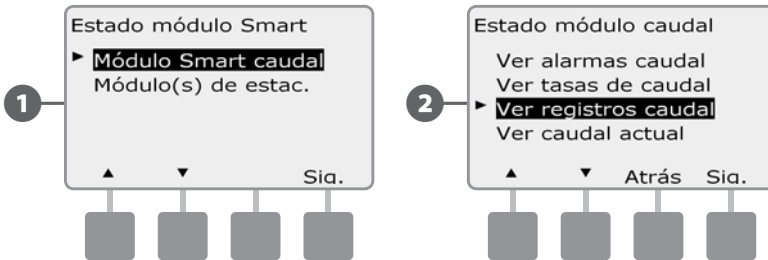
Ver y quitar los registros de caudal

Con FloWatch habilitado, el controlador supervisará automáticamente el volumen de agua que fluye a través del sistema. Esto puede ser de utilidad para comprobar cuál es el consumo de agua real respecto a la factura.

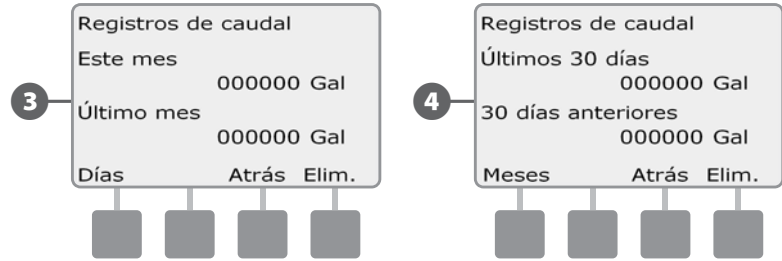
 Ponga el dial del controlador en Estado del módulo.



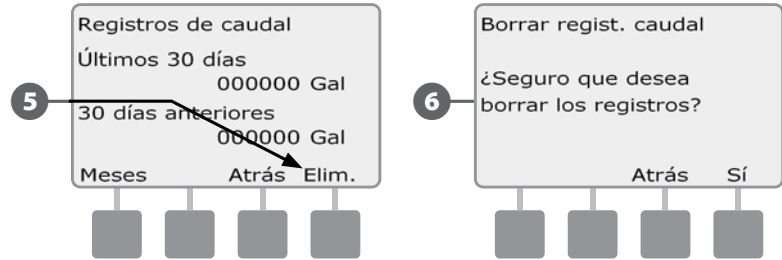
- 1 Aparecerá la pantalla Estado módulo Smart con la opción Módulo Smart caudal seleccionada; pulse Sig.
- 2 Aparecerá la pantalla Estado módulo caudal. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Ver registros caudal y, a continuación, pulse Sig.



- 3 Aparece la pantalla Registros de caudal, que muestra el consumo de agua del mes hasta la fecha y del mes anterior (en galones).
- 4 Pulse el botón Días para cambiar a la vista de los últimos 30 días y a los 30 anteriores.



- 5 Si desea borrar los datos del registro, pulse el botón Elim.
- !** **NOTA:** Si pulsa Elim. en la pantalla de vista mensual o diaria, se borrarán AMBOS registros de datos, mensual y diario.
- 6 Aparecerá una pantalla de confirmación. Pulse Sig. para borrar los registros.



Ver el caudal actual

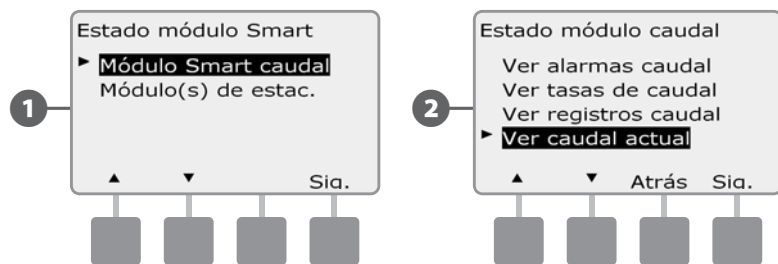
A veces puede ser útil comprobar la tasa de caudal actual de una FloZone determinada y compararla con las tasas de caudal previamente adquiridas o introducidas por el usuario.

➤ Ponga el dial del controlador en Estado del módulo.



➊ Aparecerá la pantalla Estado módulo Smart con la opción Módulo Smart caudal seleccionada; pulse Sig.

➋ Aparecerá la pantalla Estado módulo caudal. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Ver caudal actual y, a continuación, pulse Sig.




➌ Aparece la pantalla Ver caudal actual. Pulse los botones + y - para seleccionar el número de FloZone que desee. Se mostrarán el caudal actual y el esperado.

⚠ **NOTA:** El caudal esperado es el caudal previamente introducido por el usuario o el adquirido. La desviación o la comparación de porcentajes del caudal actual con el esperado se mostrará también, de forma que pueda ver lo cerca que está cada FloZone de una condición SEEF o SELF (consulte Instalar y configurar SEEF y SELF para obtener más detalles).



Borrar tasas de caudal

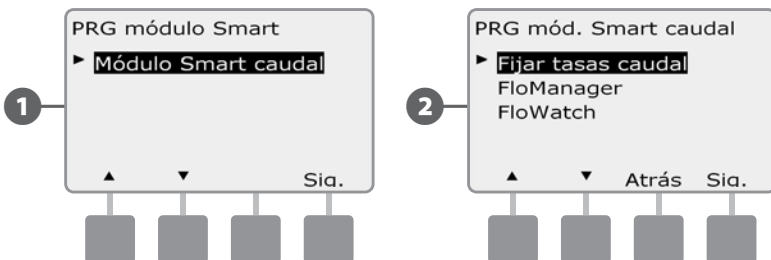
A veces puede ser conveniente borrar las tasas de caudal adquiridas previamente o introducidas por el usuario y comenzar de nuevo.

 Ponga el dial del controlador en Programación del módulo.



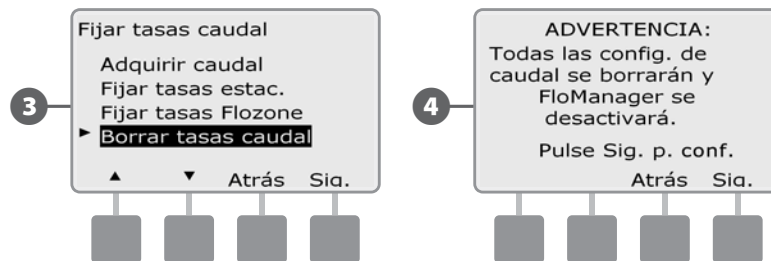
1 Aparecerá la pantalla PRG módulo Smart con la opción Módulo Smart caudal seleccionada; pulse Sig.

2 Aparecerá la pantalla PRG mód. Smart caudal con la opción Fijar tasas caudal seleccionada; pulse Sig.



3 Aparecerá la pantalla Fijar tasas caudal. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Borrar tasas caudal y, a continuación, pulse Sig.

4 Aparecerá una pantalla de confirmación. Pulse Sig. para borrar las tasas de caudal.



Esta página se dejó en blanco intencionadamente

Sección G -riego auxiliar

Estado del módulo

Confirme que su controlador ESPLXD-ET reconoce los módulos de estación instalados.

El módulo estándar ESPLXD-ET-M50 utilizará dos de las cuatro ranuras disponibles. No obstante puede ampliar la capacidad de la estación en 75-150 estaciones instalando uno o dos módulos de estación ESPLXD-ET-SM75.

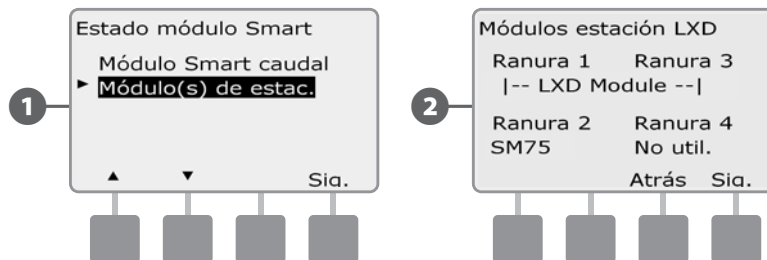
Estado del módulo Smart

Comprobar el o los módulos de estación

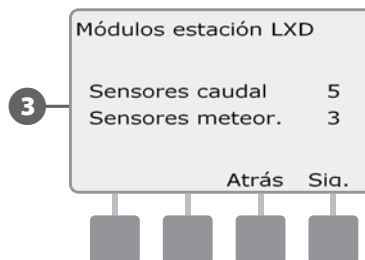
 Ponga el dial del controlador en Estado del módulo.



- 1 Aparecerá la pantalla Estado módulo Smart. Utilice la flecha hacia abajo para seleccionar Módulo(s) de estac. y, a continuación, pulse Sig.
- 2 Aparecerá la pantalla Módulos estación LXD mostrando todos los módulos reconocidos. Pulse Atrás para volver a la pantalla anterior o Sig. para revisar los sensores de caudal y meteorológicos.



- 3 Al pulsar Sig. se muestra el número de sensores de caudal y meteorológicos compatibles.



! **NOTA:** Si el controlador no reconoce un módulo instalado, retírelo con cuidado o revise las instrucciones de instalación de la Sección H de este manual. A continuación, vuelva a instalar y repita el procedimiento.

Borrar los programas

El controlador ESPLXD-ET permite borrar un programa individual, todos los programas, o restablecer en el controlador la configuración predeterminada de fábrica.

PRECAUCIÓN: Es recomendable que haga una Copias de seguridad de sus programas antes de borrarlos. La función Almacenar programas integrada en el controlador ESPLXD-ET sirve para realizar una Copias de seguridad de un conjunto de programas. Consulte Copias de seguridad y recuperación de programas, en la Sección E, para obtener más detalles.

NOTA: Los días de inicio del riego, las horas de inicio y los tiempos de riego de la estación ya no aparecerán para los programas borrados. Si no hay una programación, se mostrará una alarma. Consulte Situaciones de alarma, en la Sección A, para obtener más detalles.

Borrar un programa individual

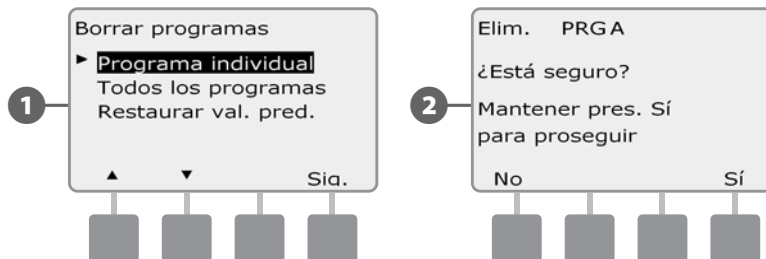
Ponga el dial del controlador en Borrar programas.



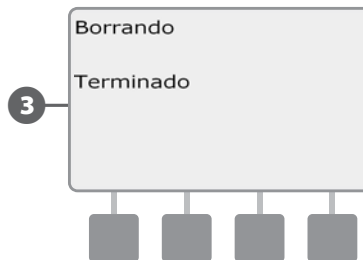
1 Aparecerá la pantalla Borrar programas con la opción Programa individual seleccionada; pulse Sig.

2 Aparecerá una pantalla de confirmación. Para almacenar los programas seleccionados, mantenga pulsado el botón Sí durante cuatro segundos. Si no está seguro, pulse No.

NOTA: Si el programa que desea no está seleccionado, utilice el conmutador de selección de programas para cambiarlo. Consulte el apartado de selección de programas de la Sección A para obtener más detalles.




3 Aparecerá una pantalla de confirmación.



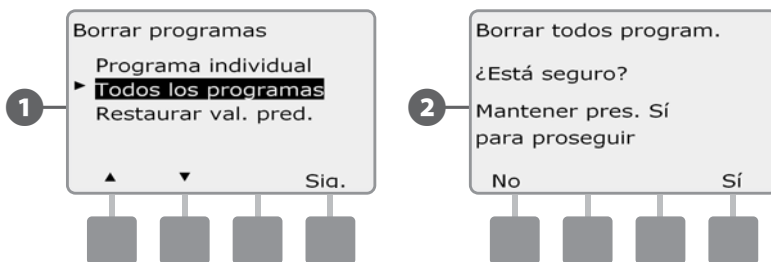
Cambie el conmutador de selección de programas y repita este procedimiento para borrar otros programas.

Borrar todos los programas

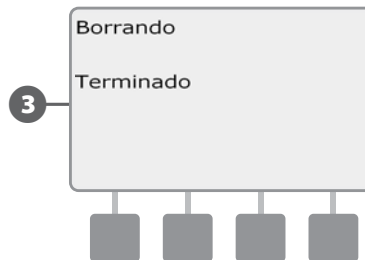
 Ponga el dial del controlador en Borrar programas.



- 1 Aparecerá la pantalla Borrar programas. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Todos los programas y, a continuación, pulse Sig.
- 2 Aparecerá una pantalla de confirmación. Para borrar todos los programas, mantenga pulsado el botón Sí durante cuatro segundos. Si no está seguro, pulse No.



- 3 Aparecerá una pantalla de confirmación.



Restaurar los valores predeterminados

Restaurar la configuración predeterminada de fábrica del controlador ESPLXD-ET.

1 Ponga el dial del controlador en Borrar programas.



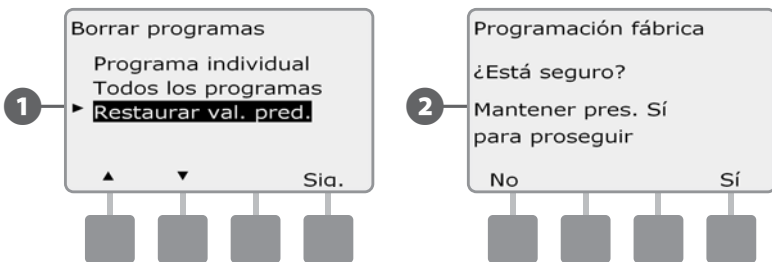
3 Aparecerá una pantalla de confirmación.



PRECAUCIÓN: Tenga mucho cuidado cuando utilice la opción Restaurar val. pred., ya que todos los ajustes anteriores, incluyendo las direcciones de los decodificadores, se borrarán permanentemente de la memoria del sistema. Plantéese el uso de la opción Todos los programas. en su lugar, de forma que no se borren las direcciones de los decodificadores.

1 Aparecerá la pantalla Borrar programas. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Restaurar val. pred. y, a continuación, pulse Sig.

2 Aparecerá una pantalla de confirmación. Para restaurar los valores predeterminados, mantenga pulsado el botón Sí durante cuatro segundos. Si no está seguro, pulse No.



Riego manual

El controlador ESPLXD-ET permite iniciar manualmente una estación o un programa o abrir una válvula maestra normalmente cerrada para suministrar agua a la FloZone cuando quiera regar de forma manual.

El riego manual configurará el porcentaje de ajuste estacional automáticamente al 100%. Antes del siguiente tiempo de inicio programado, el ET Manager cambiará el porcentaje de ajuste estacional de nuevo hasta el valor ajustado correcto para reflejar el nivel de humedad actual.

NOTA: El riego manual NO es seguido por el ET Manager. El ET Manager calculará las necesidades de riego como si no hubiera tenido lugar el riego manual.

NOTA: El riego manual ignora el sensor meteorológico local y un sensor meteorológico local.

Iniciar la estación manualmente

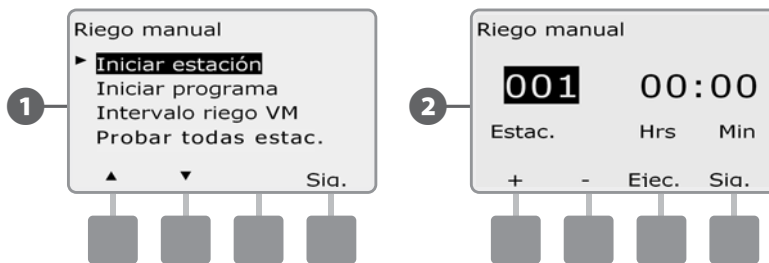
NOTA: Riego manual > Iniciar estación detendrá los programas que están actualmente en funcionamiento.

NOTA: Asegúrese de que se hayan ingresado correctamente las direcciones de los decodificadores antes de realizar las operaciones manuales de la estación o del programa.

Ponga el dial del controlador en Riego manual.

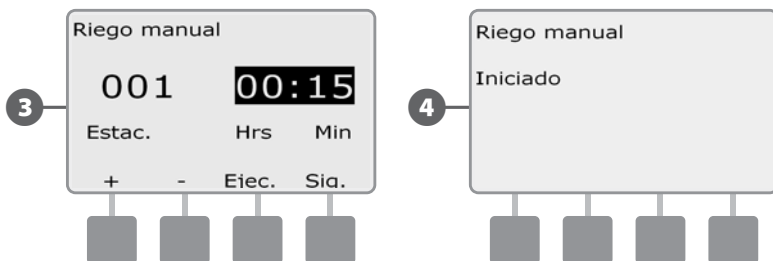



- 1 Aparecerá la pantalla Riego manual con la opción Iniciar estación seleccionada. Pulse Sig.
- 2 Aparecerá la pantalla Riego manual. Pulse los botones + y – para introducir la estación que desee hacer funcionar manualmente y, a continuación, pulse Sig.
 - MANTENGA PULSADOS los botones para acelerar los ajustes de horas y minutos.





3 El tiempo de riego de la estación será el predeterminado en Tiempo de riego del programa. Pulse los botones + y – para ajustar el tiempo de riego de la estación (de 0 horas,1 minuto a 12:00 horas). Pulse el botón Ejec. para iniciar el riego en esa estación.

4 Aparecerá una pantalla de confirmación.




 Repita este procedimiento para configurar manualmente el riego de otras estaciones.

 **NOTA:** Las estaciones se ejecutan secuencialmente en el orden en que fueron seleccionadas.


 **NOTA:** Para ver la estación mientras se ejecuta, ponga el controlador en la posición AUTO. Puede utilizar el botón Avan. para ir a la siguiente estación y los botones + y – para aumentar o reducir el tiempo de riego de la estación actual.

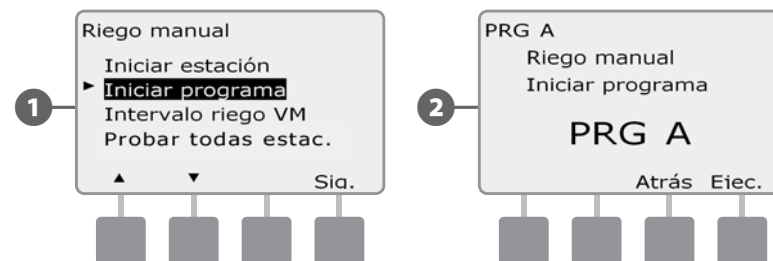
Iniciar el programa manualmente

 Ponga el dial del controlador en Riego manual.




- 1** Aparecerá la pantalla Riego manual. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Iniciar programa y, a continuación, pulse Sig.
- 2** Aparecerá la pantalla Riego manual - Iniciar programa. Pulse Ejec. para iniciar el programa, o bien pulse Atrás para cancelar.


 **NOTA:** Si el programa que desea no está seleccionado, utilice el conmutador de selección de programas para cambiarlo. Consulte el apartado de selección de programas de la Sección A para obtener más detalles.



- 3** Aparecerá una pantalla de confirmación.



 Repita este procedimiento para iniciar manualmente otros programas. Los programas se ejecutan secuencialmente en el orden en que fueron seleccionados.

 **NOTA:** Para ver el programa mientras se ejecuta, ponga el controlador en la posición AUTO. Puede utilizar el botón Avanz. para ir a la siguiente estación y los botones + y - para aumentar o reducir el tiempo de riego de la estación actual.

Intervalo de riego con una válvula maestra

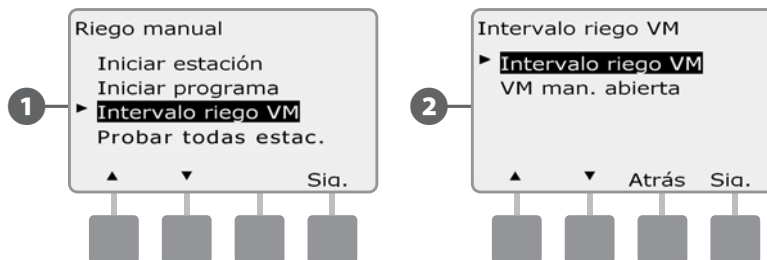
Es posible que a veces desee utilizar válvulas de acoplamiento rápido u otros métodos de riego manual en momentos en los que no se esté regando. Para garantizar que estos dispositivos dispongan de agua, puede configurar un intervalo de riego con una válvula maestra. El intervalo de riego con una válvula maestra funciona de la misma forma que otros intervalos de riego, pero en lugar de permitir el riego, se limita a abrir las válvulas maestras normalmente cerradas, y permite que una tasa de caudal definida por el usuario se coordine con la detección del caudal.

Configurar el intervalo de riego con una válvula maestra


 Ponga el dial del controlador en Riego manual.

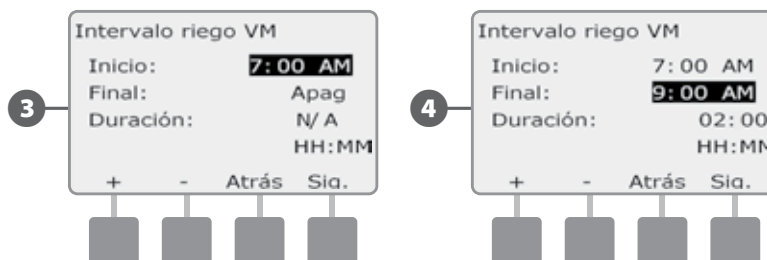


- 1 Aparecerá la pantalla Riego manual. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Intervalo riego VM y, a continuación, pulse Sig.
- 2 Aparecerá la pantalla Intervalo riego VM con la opción Intervalo riego VM seleccionada. Pulse Sig.

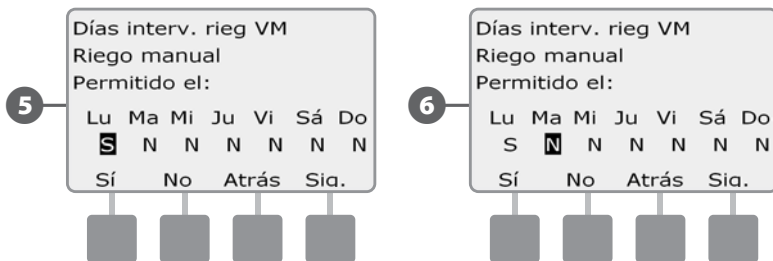


- 3 Pulse los botones + y - para ajustar la hora a la que se fijará el intervalo de riego con una válvula maestra y, a continuación, pulse Sig.
 - MANTENGA PULSADOS los botones para acelerar los ajustes de horas y minutos.
- 4 Pulse los botones + y - para ajustar la hora a la que concluya el intervalo de riego con la válvula maestra. Una vez ajustada la hora de cierre, la duración del intervalo de riego con la válvula maestra se calcula automáticamente. A continuación, pulse Sig.

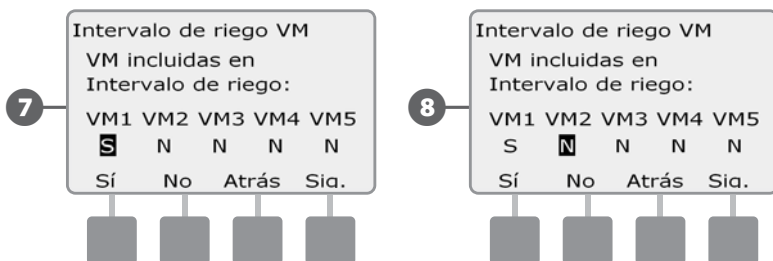
 **NOTA:** Para eliminar un intervalo de riego con la válvula maestra anteriormente ajustado, pulse los botones + y - para poner las horas de Abierto y Cerrar en Apag. (entre 11:59 y 12:00 AM).



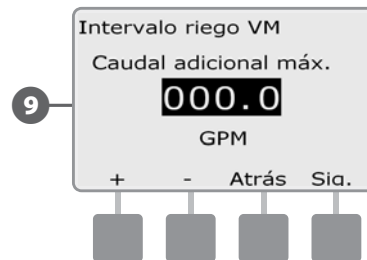
- 5 Aparecerá la pantalla Riego manual permitido el. Pulse el botón Sí para permitir que el riego manual con la válvula maestra se realice en un día determinado, o bien pulse No para excluir ese día.
- 6 Pulse los botones Sig. y Atrás para desplazarse por los días de la semana y repita el procedimiento de selección como desee. A continuación, pulse Sig. para ir al domingo anterior.



- 7 Aparecerá la pantalla VM incluidas en intervalo de riego, permitiéndole elegir qué válvula maestra desea excluir en el intervalo de riego VM. Pulse el botón Sí para incluir la válvula maestra seleccionada en el intervalo de riego, o bien pulse No para excluirla.
- 8 Pulse los botones Sig. y Atrás para desplazarse por los días de la semana y repita el procedimiento de selección como desee.



- 9 Si FloWatch está habilitado, el controlador solicitará que se permita un caudal incremental en el intervalo de riego con la válvula maestra. Pulse los botones + y - para introducir un valor que sea lo suficientemente grande para que el caudal de las mangueras y de otros dispositivos de riego manuales no active una falsa alarma de SEEF.



Apertura manual de una válvula maestra

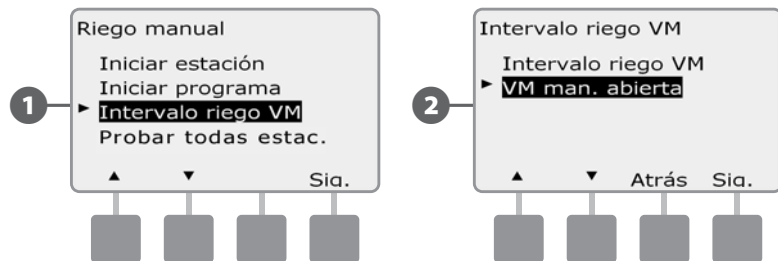
A veces puede ser necesario suministrar agua al sistema para tareas no planificadas. La función Abrir la válvula maestra le permite aprovechar los ajustes realizados, como el caudal incremental admisible, del intervalo de riego con una válvula maestra para abrir las válvulas maestras durante un breve tiempo.

 Ponga el dial del controlador en Riego manual.



1 Aparecerá la pantalla Riego manual. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Intervalo riego VM y, a continuación, pulse Sig.

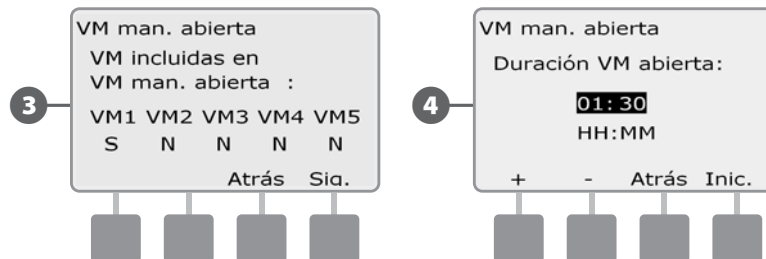
2 Aparecerá la pantalla Intervalo riego VM. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar la opción VM man. abierta y, a continuación, pulse Sig.



3 Aparecerá la pantalla de apertura de la válvula maestra mostrando todas las válvulas maestras que se habían seleccionado con anterioridad para incluirlas en el intervalo de riego con una válvula maestra. Pulse Sig.

4 Aparecerá la pantalla VM incluidas en VM man. abierta. Pulse los botones + y - para ajustar la duración (en horas y minutos) de apertura de la válvula y, a continuación, pulse Inicio.

- MANTENGA PULSADOS los botones para acelerar los ajustes de horas y minutos.



Probar todas las estaciones

Puede probar todas las estaciones conectadas al controlador haciendo funcionar cada una de ellas según la secuencia de números de estación.

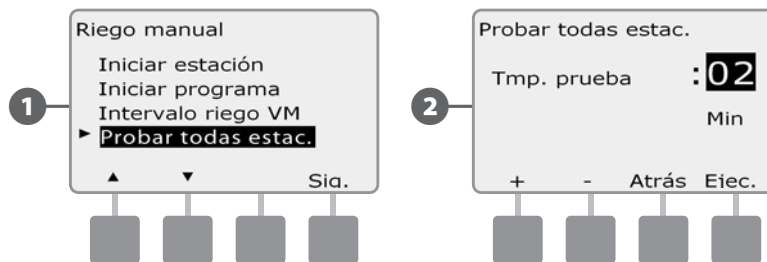
A veces esto resulta útil después de la instalación, para el mantenimiento general o como primer paso para solucionar problemas en el sistema.

! **NOTA:** Sólo las estaciones con tiempos de riego programados se incluyen en la operación Probar todas las estaciones.

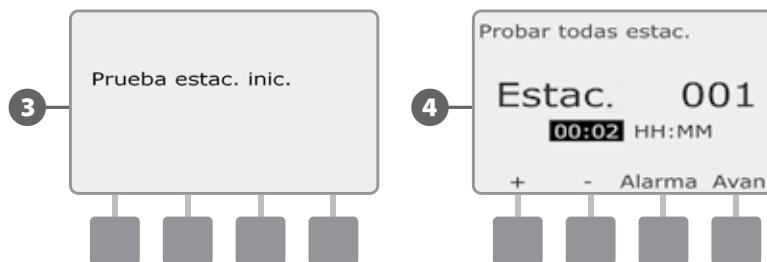
▶ Ponga el dial del controlador en Riego manual.



- 1 Aparece la pantalla Riego manual. Pulse el botón de la flecha hacia abajo para seleccionar Probar todas estac. y, a continuación, pulse Sig.
- 2 Aparece la pantalla Probar todas las estaciones. Pulse los botones + y – para ajustar el tiempo de prueba (de 1 a 10 minutos) para cada estación, a continuación, pulse Ejec.



- 3 Aparece una pantalla de confirmación.
- 4 Cuando haya pulsado Ejec., las estaciones se podrán supervisar y examinar girando el dial a la posición AUTO y utilizando el botón Avan. Pulse los botones + y – para aumentar o reducir los minutos de tiempo de riego para la estación actual.




Apagado

Cortar el riego y las válvulas maestras o la ruta de 2 cables

Ajustar el contraste de la pantalla

Ajustar el contraste de la pantalla del controlador para una mejor visibilidad.

 Ponga el dial del controlador en APAGADO.





1 Aparecerá la pantalla Regadío apagado y el ajuste de contraste actual se mostrará durante 10 segundos. Pulse los botones + y - para ajustar más o menos contraste.




Apagar la ruta de acceso de dos cables

En algunas ocasiones, podrá desactivar la ruta de 2 cables si así lo desea, por ejemplo, cuando realice el mantenimiento del sistema. El controlador ESPLXD-ET le permite hacer esto automáticamente, de forma que no necesite desconectar la ruta de 2 cables de los casquillos de conexión.

 **PRECAUCIÓN:** Desconecte siempre la ruta de acceso de dos cables antes de realizar labores de mantenimiento en todo hardware que esté conectado a la misma. La ruta de acceso de dos cables siempre tiene alimentación eléctrica, incluso si no hay un riego programado.

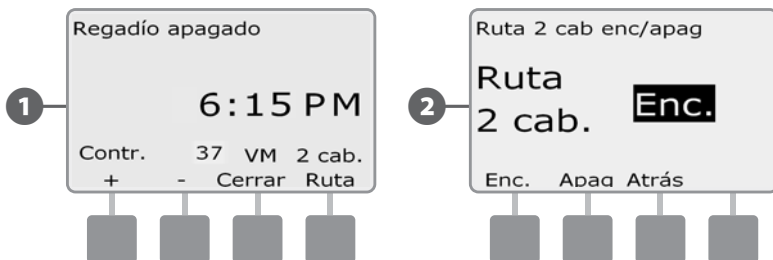
 **NOTA:** Las funciones de riego, incluyendo: los sensores de caudal, los sensores meteorológicos y los decodificadores de campo, dejarán de estar operativos cuando se desconecte la ruta de acceso de 2 cables.

Apagar o volver a encender la ruta de acceso de dos cables

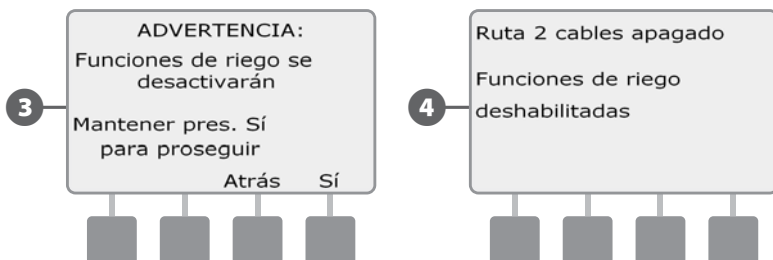
 Ponga el dial del controlador en APAGADO



- 1 Desde la pantalla principal de apagado, pulse el botón 2 cab. Ruta.
- 2 Aparecerá la pantalla Ruta 2 cab enc/apag Normalmente, la ruta de acceso de dos cables estará encendida, a no ser que la haya apagado con anterioridad. Pulse el botón Apag.



- 3 Aparecerá una pantalla de confirmación. Para apagar la ruta de acceso de 2 cables, mantenga pulsado el botón Sí durante cuatro segundos. Si no está seguro, pulse No.
- 4 Aparecerá una pantalla de confirmación.



- 5 La pantalla con el dial en posición de apagado mostrará ahora el mensaje 2 cab. Ruta.



- 5 Repita este procedimiento y pulse el botón Encendido para establecer la corriente en la ruta de acceso de 2 cables.

! **NOTA:** No es necesario dejar el dial del controlador en la posición APAGADO cuando la ruta de acceso de 2 cables está apagada. Puede seguir cambiando los programas o realizar otras tareas. No obstante, mientras la ruta de acceso de 2 cables está apagada, se iluminará la luz de alarma del controlador y aparecerá el mensaje Ruta 2 cables apagado cada vez que el dial del controlador se ponga en las posiciones APAGADO o AUTO.

Cerrar válvulas maestras

Cierra todas las válvulas maestras, deshabilitando el riego.

PRECAUCIÓN: El uso de la función Cerrar VM deshabilitará todas las funciones de riego.

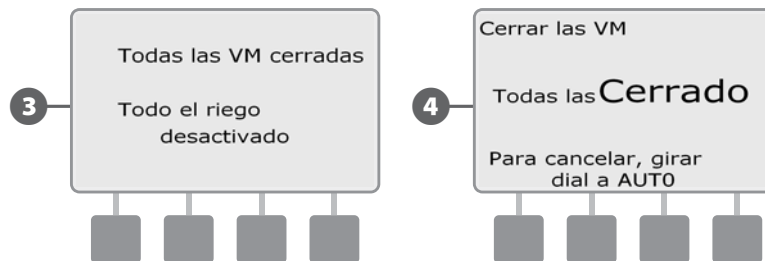
NOTA: La función Cerrar válvulas maestras cierra las válvulas normalmente abiertas. Las válvulas normalmente cerradas continuarán cerradas.

Ponga el dial del controlador en APAGADO.



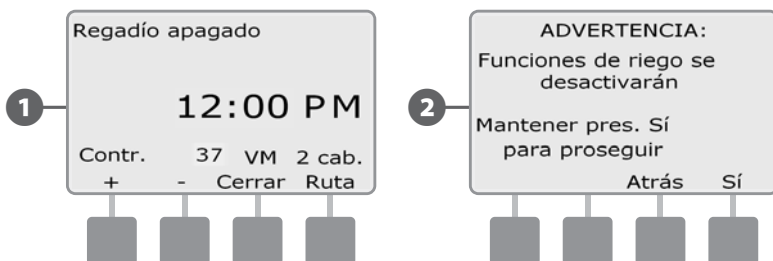
3 Aparecerá una pantalla de confirmación.

4 La pantalla con el dial en posición de apagado mostrará ahora el mensaje "Todas las VM cerradas". Para cancelar y restaurar las funciones de riego, ponga el dial en AUTO.



1 Aparecerá la pantalla Regadío apagado. Pulse el botón Cerrar VM.


2 Aparecerá una pantalla de confirmación. Para cerrar todas las válvulas maestras, mantenga pulsado el botón Sí durante cuatro segundos. Si no está seguro, pulse Atrás.




Sección H - Instalación

Instalación del controlador

En esta Sección se explica cómo montar el controlador ESPLXD-ET en una pared (o en una superficie de montaje) y conectar el cableado.

 **NOTA:** Hay disponibles una caja de metal (LXMM) y un pedestal (LXMMPED) opcionales para el controlador ESPLXD-ET. Si tiene la intención de comprarlos, siga las instrucciones de instalación incluidas con estos artículos y continúe con la Sección Instalar módulos de más abajo.

 **ADVERTENCIA:** Este controlador debe instalarse de conformidad con los códigos eléctricos locales.

Lista de comprobación de la instalación

Al instalar el controlador ESPLXD-ET por primera vez, es recomendable que siga los pasos siguientes en orden.

Para su comodidad, cada paso viene con una casilla de verificación.

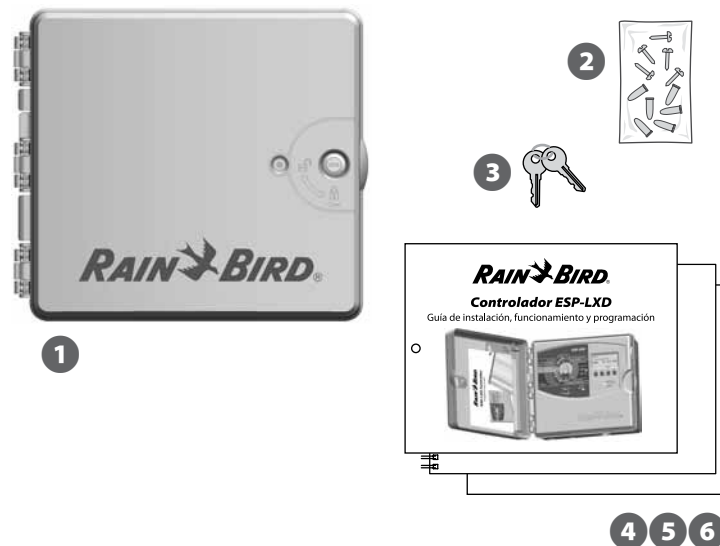
- Revisar el contenido de la caja Página 182
- Seleccionar la ubicación del controlador Página 183
- Reunir las herramientas de instalación Página 183
- Acceso a la caja del controlador Página 184
- Montar el receptor/la antena Página 185
- Montaje del controlador Página 186
- Instalar el módulo decodificador LXD Página 187
- Instalar los módulos de expansión de estación Página 188
- Conexión del cableado del terreno Página 188
- Conectar la fuente de energía Página 190

- Completar instalación del controlador Página 192
- Conexión del cartucho ET Manager Página 193
- Instalación del pluviómetro local Página 196
- Conexión de los decodificadores al cableado del terreno Página 197

Revisar el contenido de la caja

Todos los componentes que siguen se incluyen con el controlador ESPLXD-ET y son necesarios para la instalación. Si falta algo, póngase en contacto con su distribuidor antes de continuar.

- 1 Controlador ESPLXD-ET.
- 2 Elementos de montaje (5 tornillos, 5 anclajes de plástico para la pared).
- 3 Llaves de la caja del controlador.
- 4 Guía de instalación, programación y funcionamiento del controlador ESPLXD-ET.
- 5 Guía de programación del controlador ESPLXD-ET.
- 6 Plantilla de montaje del controlador.

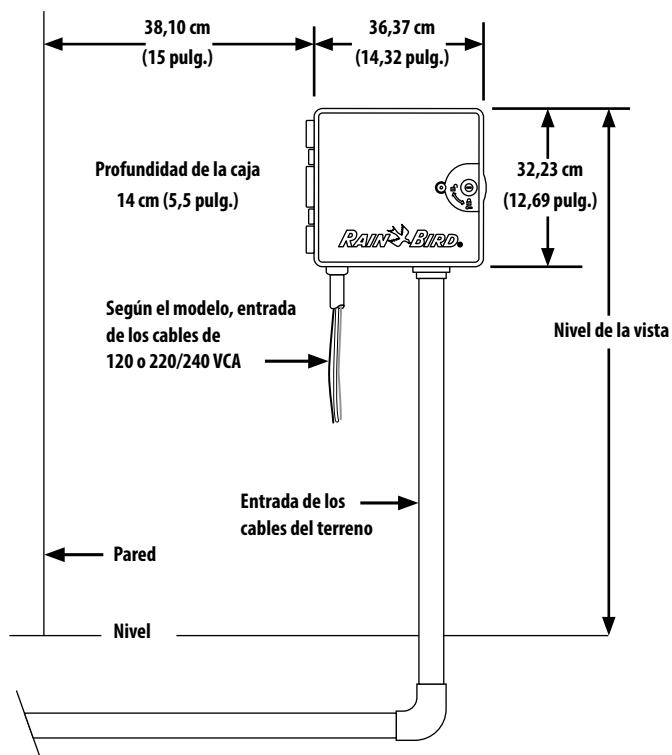


Contenido de la caja

Seleccionar la ubicación del controlador

Elija una ubicación que:

- Sea de fácil acceso.
- Permita verse cómodamente.
- Tenga una pared con superficie plana.
- Esté cerca de una fuente de alimentación de 120 o 230/240 VCA, según el modelo.
- Esté protegida contra intrusos.
- Esté fuera del alcance de las cabezas de riego.



Seleccionar la ubicación del controlador

Reunir las herramientas de instalación

Antes de comenzar la instalación, reúna las siguientes herramientas y materiales:

- Destornillador de cabeza plana
- Destornillador de estrella
- Destornillador plano fino
- Tenacillas
- Nivel torpedo
- Martillo
- Cinta de conexión a tierra
- Cable MAXI de 2 alambres (cable de 1,62 mm)
- Cable pelado de tierra de 3,26 o de 2,58 mm
- Conectores 3M DBR/Y
- Cinta métrica
- Pelador de cables
- Tuercas para cables
- Lapicero
- Taladro eléctrico (o taladro percutor, si se instala en una pared de ladrillo u hormigón)
- Enmasillado impermeable

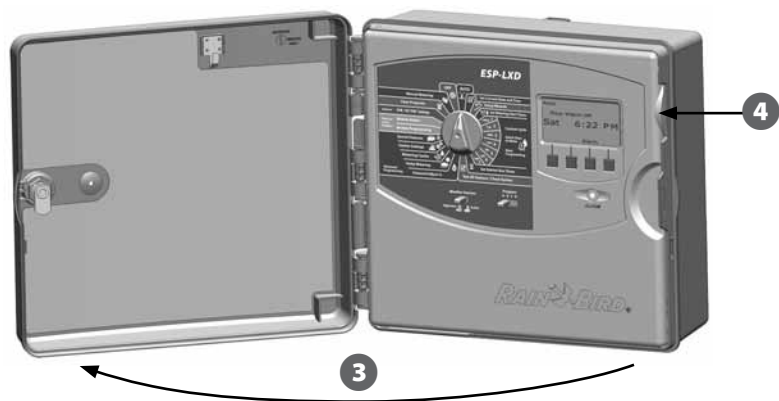
Acceso a la caja del controlador

Abrir o retirar el panel frontal del controlador.

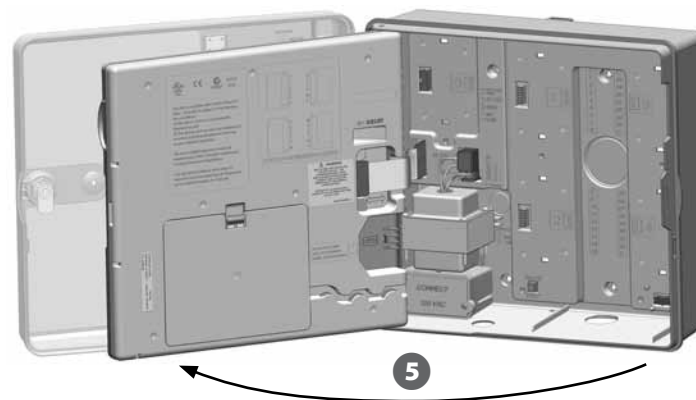
- 1 El controlador incluye una cerradura externa para impedir actos vandálicos y evitar el acceso no autorizado a las funciones del controlador. Si fuera necesario, abra la puerta de la caja con la llave incluida.
- 2 Para abrir la puerta del controlador, sujete el asa en forma de media luna de la parte derecha de la caja externa.



- 3 Tire hacia usted para abrir la puerta hacia la izquierda.
- 4 Para abrir el panel frontal del controlador, sujete el asa en forma de media luna de la parte derecha del panel frontal.



- 5 Tire hacia usted para abrir el panel frontal hacia la izquierda.

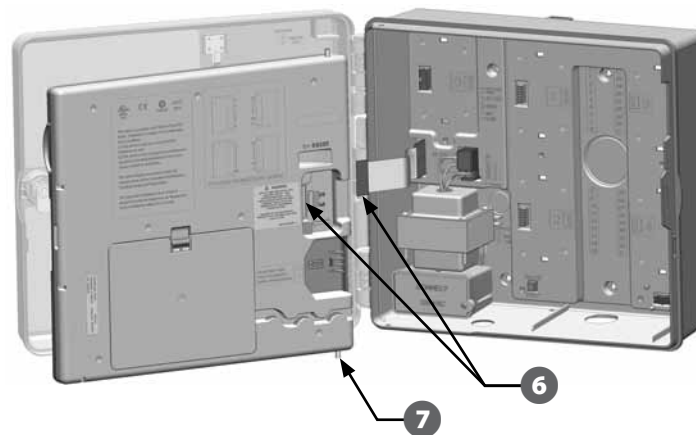


- 6 Para extraer el panel frontal, desconecte el cable de cinta del panel frontal tirando suavemente del conector para sacarlo de la toma.



PRECAUCIÓN: Tenga cuidado de no torcer las clavijas de las tomas cuando conecte o desconecte el cable de cinta.

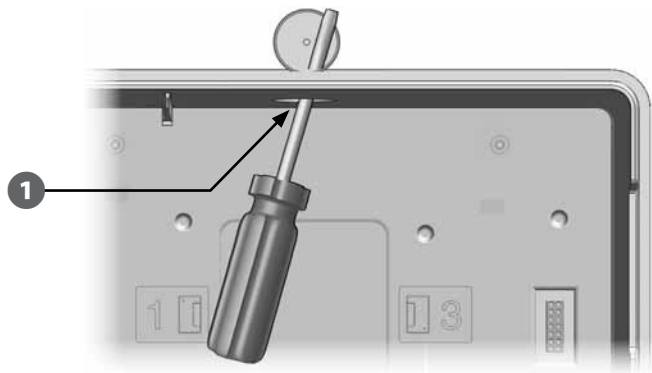
- 7 Gire el panel frontal hacia arriba y empuje el perno de la esquina inferior fuera del orificio para retirar el panel frontal.



Montar el receptor/la antena

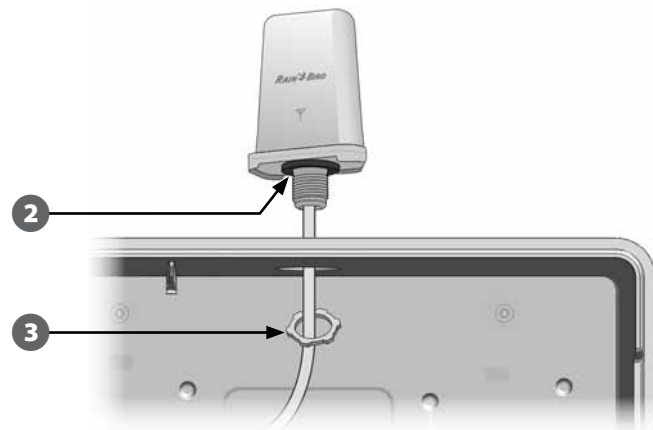
- 1 Con un destornillador u otra herramienta punzante, perforo y quite el prepunzonado de la antena ubicado en la parte superior derecha del estuche del controlador.

! **NOTA:** La extracción del prepunzonado de la antena con un destornillador y un martillo es más fácil si el controlador NO está instalado.



- 2 Verifique que la arandela negra (incluida) esté en su sitio en la base de la antena. Enrute el cable de antena a través del prepunzonado y ponga la antena en el orificio.
- 3 Asegure desde el interior usando la tuerca metálica provista. Apriete con la mano hasta que quede bien ajustada y añada una media vuelta adicional.

! **NOTA:** La tuerca metálica debería estar colocada con los dientes mirando hacia arriba, hacia la parte superior del estuche del controlador.

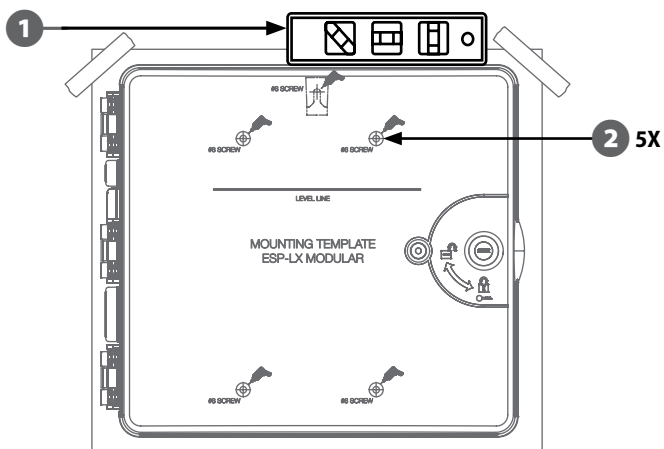


Montaje del controlador

! **NOTA:** Antes de montar el controlador, recomendamos que retire el panel frontal, además del decodificador y los módulos de estación, si se han instalado previamente.

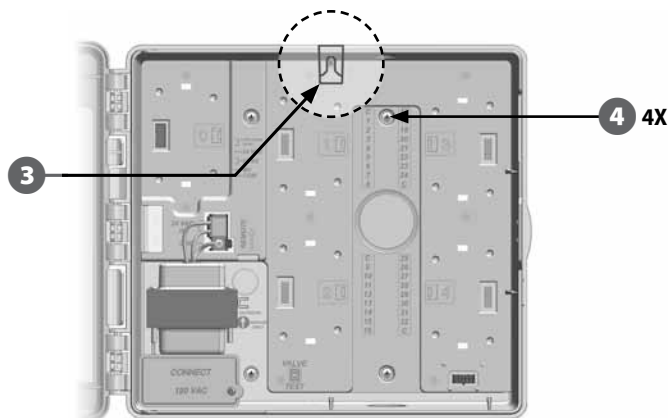
1 Usando un nivel, pegue con cinta la superficie de montaje aproximadamente a la altura de los ojos. Asegúrese de que al menos una de las marcas de los cinco orificios quede alineada con una viga u otra superficie sólida.

2 Utilice algo afilado (o un clavo) y un martillo para marcar los cinco orificios y la superficie de montaje. A continuación, retire la plantilla y taladre los orificios en la superficie de montaje, instalado tacos si fuera necesario.



3 Introduzca el tornillo en el orificio central de más arriba. A continuación cuelgue el controlador del tornillo por la ranura en forma de cerradura en la parte posterior de la caja.

4 Alinee los orificios de montaje de la caja del controlador con el resto de los orificios de referencia e introduzca los cuatro tornillos restantes a través del plano trasero de la caja en la superficie de montaje.



Instalar los módulos

Instalar el módulo decodificador LXD

Se necesita un módulo ESPLXD-ET-M50 para el funcionamiento, que se incluye con cada controlador ESPLXD-ET. El módulo ESPLXD-ET-M50 proporciona alimentación y una interfaz desde el controlador a la ruta de dos cables.



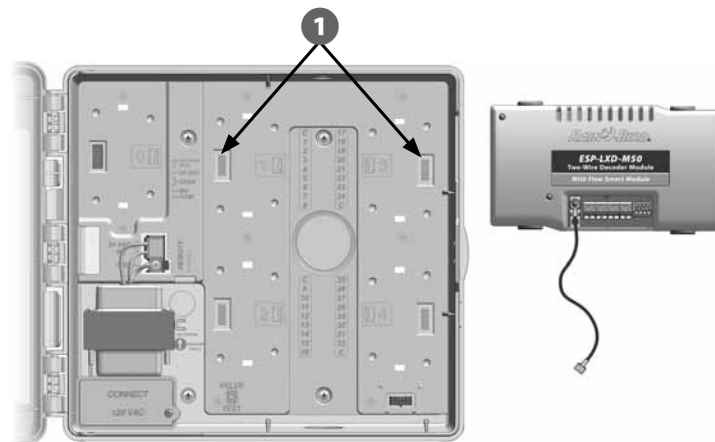
Módulo ESPLXD-ET-M50

El módulo ESPLXD-ET-M50 debe instalarse en horizontal en la caja del controlador, según se muestra. El módulo se puede conectar en el conjunto superior de conectores (ranuras de módulo 1 y 3) o en el inferior (ranuras de módulo 2 y 4) en el panel de fondo del controlador. Le recomendamos que instale el módulo en el conjunto superior de conectores, a no ser que tenga la intención de actualizar el controlador con un cartucho ET Manager opcional. Si va a añadir ET Manager, le recomendamos que instale el módulo en el conjunto inferior de conectores para tener más espacio para la instalación y para conducir los cables del receptor del cartucho ET (antena).

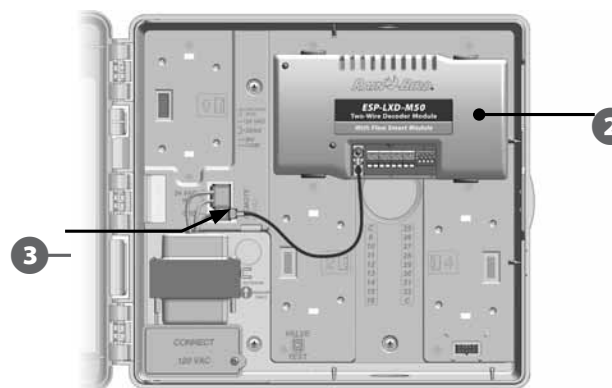


PRECAUCIÓN: Tenga cuidado de no torcer las clavijas de las tomas cuando instale el módulo.

- 1 Oriente los conectores de la parte inferior del módulo LXD con las tomas de conexión del panel de fondo del controlador.



- 2 Fije con cuidado el módulo en el panel de fondo del controlador, presionando con firmeza hasta que quede encajado.
- 3 Conecte el cable de tierra verde al poste de tierra de la parte izquierda del plano de fondo del controlador.



NOTA: Para volver a quitar el módulo, pulse los (cuatro) botones de liberación a ambos lados del módulo.

Instalar los módulos de expansión de estación

El controlador ESPLXD-ET se entrega con la configuración de fábrica 50 estaciones, pero esta cifra se puede aumentar añadiendo uno o más módulos de estación ESPLXD-ET-SM75 opcionales. Cada módulo de estaciones añade 75 estaciones más para aumentar la capacidad a 125 o 200 estaciones.



Módulo de expansión de estaciones ESPLXD-ET-SM75

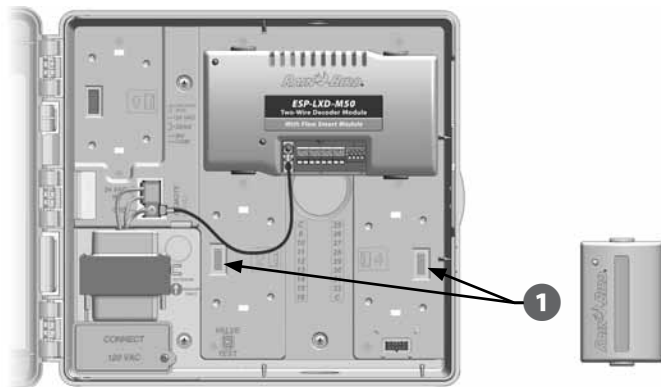
Una vez que el módulo LXC se ha instalado correctamente, notará que aún quedan disponibles dos ranuras de módulo adicionales. Cada una de estas ranuras admite un módulo de estación. Siga las instrucciones para instalar uno o los dos módulos de estación. El controlador reconocerá automáticamente la capacidad adicional de estaciones.



PRECAUCIÓN: Tenga cuidado de no torcer las clavijas de las tomas cuando instale el módulo.

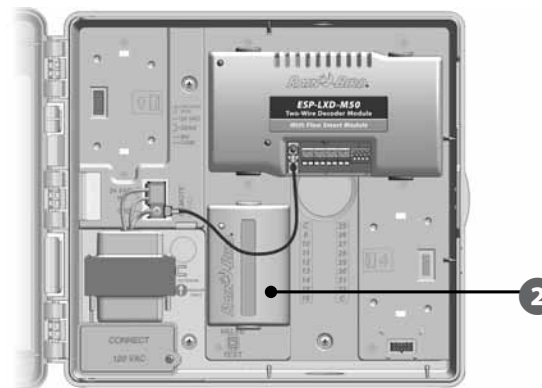
1

Oriente el conector de la parte inferior del módulo SM75 con una toma de conexión del panel de fondo del controlador.



2

Fije con cuidado el módulo en el panel de fondo del controlador, presionando con firmeza hasta que quede encajado.



NOTA: Para volver a quitar el módulo, pulse los (dos) botones de liberación a ambos lados del módulo.

Conexión del cableado del terreno

El controlador ESPLXD-ET admite hasta cuatro conexiones de 2 cables. El controlador gestionará varias conexiones de 2 cables como si fuera una sola. El cable debe estar aprobado para su uso subterráneo. Rain Bird recomienda el uso de un cable MAXI de 1,62 mm como cable de comunicaciones de 2 alambres.

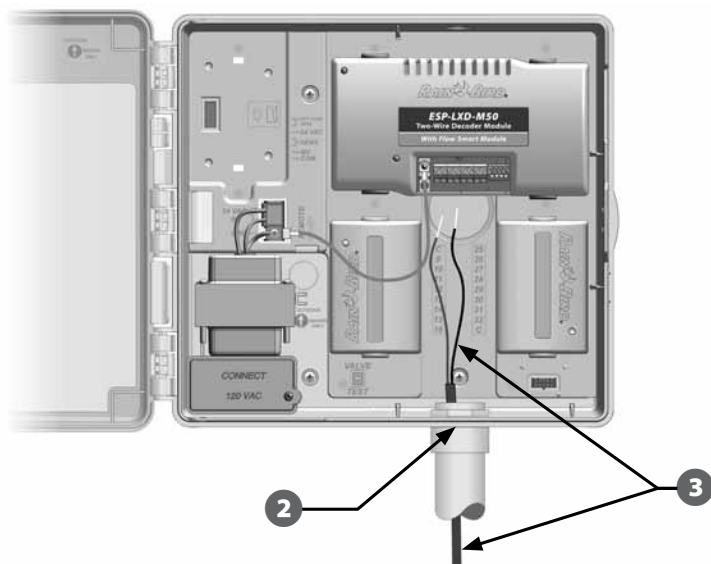


ADVERTENCIA: Debe tomar precauciones especiales cuando los cables de la válvula (también conocidos como cables de solenoides o de estación) se encuentren adyacentes a, o compartan un conducto con otros cables, como por ejemplo cables usados para la iluminación paisajística, otros sistemas de "tensión baja" u otra fuente de alimentación de "alta tensión". Asegúrese de separar y aislar todos los conductores cuidadosamente, poniendo atención para evitar dañar el aislamiento del cable durante la instalación. Un cortocircuito eléctrico (contacto) entre los cables de la válvula y otra fuente de alimentación puede dañar el controlador y crear un riesgo de fuego.

Conexión del cable de 2 alambres

! **NOTA:** Si va a instalar cableado de comunicaciones para software IQ y/o ET Manager, no instale los cables de comunicaciones en los mismos conductos que el cableado de la ruta de 2 cables.

- 1** Pele aproximadamente 15,24 cm de la funda del cable y, a continuación, pele unos 1,58 cm del aislamiento de los extremos de los dos cables interiores. Consulte Empalmes de cables y Conexiones del decodificador de campo para obtener más detalles acerca de cómo conectar correctamente los cables a los empalmes.
- 2** Localice (o quite) el orificio ciego grande del fondo de la caja del controlador. Ponga un ajustador para conductos en el fondo de la caja y, a continuación, conecte el conducto al ajustador.
- 3** Pase el cable de comunicaciones de 2 alambres a través del conducto y dentro de la caja del controlador.

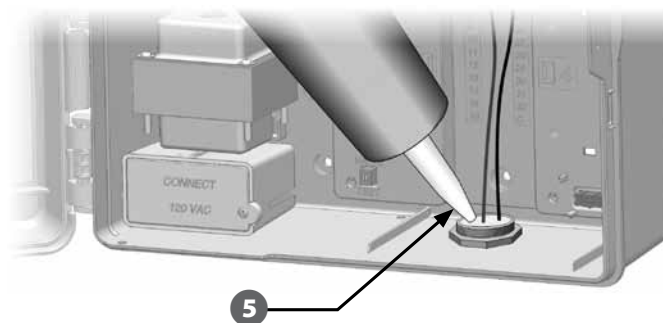


- 4** Con un destornillador plano fino, conecte los dos extremos del cable a un conjunto de terminales de ruta de dos cables largos en el módulo del decodificador ESPLXD-ET. Cuando termine, tire ligeramente de los cables para comprobar que las conexiones son seguras.



↻ Si tiene varias rutas de dos cables, repita este procedimiento para conectar los extremos de estos cables a otros terminales del módulo LDX como desee.

- 5** Una vez que se haya completado el cableado, rellene la parte superior del conducto con masilla impermeable para impedir que entren insectos en la caja del controlador.



Conexión de la alimentación al controlador.

Conectar el cable de tierra

El controlador ESPLXD-ET va equipado con una protección incorporada ante sobretensiones. Para que este sistema funcione, debe conectar adecuadamente el controlador a tierra.

⚡ ADVERTENCIA: El cable de tierra DEBE estar conectado para proporcionar protección contra sobretensiones. Conecte el controlador a la rejilla de toma de tierra usando un cable pelado de cobre de al menos 10 mm o 6 mm. Los cables deben ser cortos y estar lo más rectos posibles. La garantía del controlador quedará anulada si no conecta a tierra el controlador con una resistencia mínima de cinco ohmios.

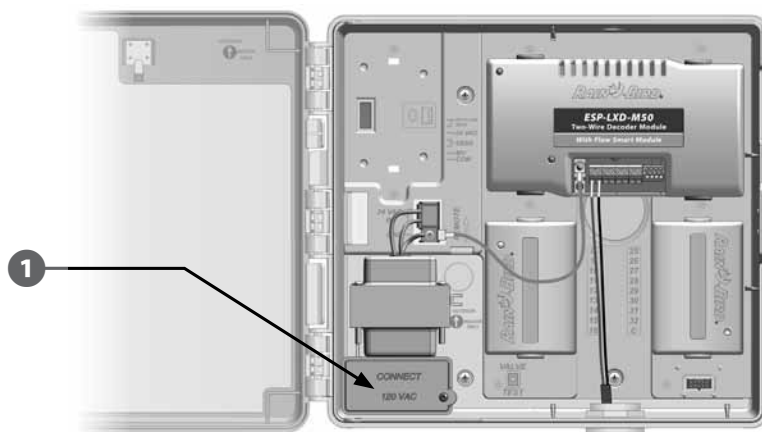
Conectar la fuente de energía

El controlador ESPLXD-ET tiene un transformador interno que reduce el voltaje de entrada (120 VCA en los modelos de EE.UU., 230 VCA en los modelos internacionales, 240 VCA en los modelos para Australia) a 24 VCA para hacer funcionar los decodificadores conectados a él. Deberá conectar cables de alimentación a los tres cables del transformador.

⚡ ADVERTENCIA: Una descarga eléctrica puede causar serias heridas o la muerte. Asegúrese de que la fuente de alimentación esté apagada antes de conectar los cables de alimentación.

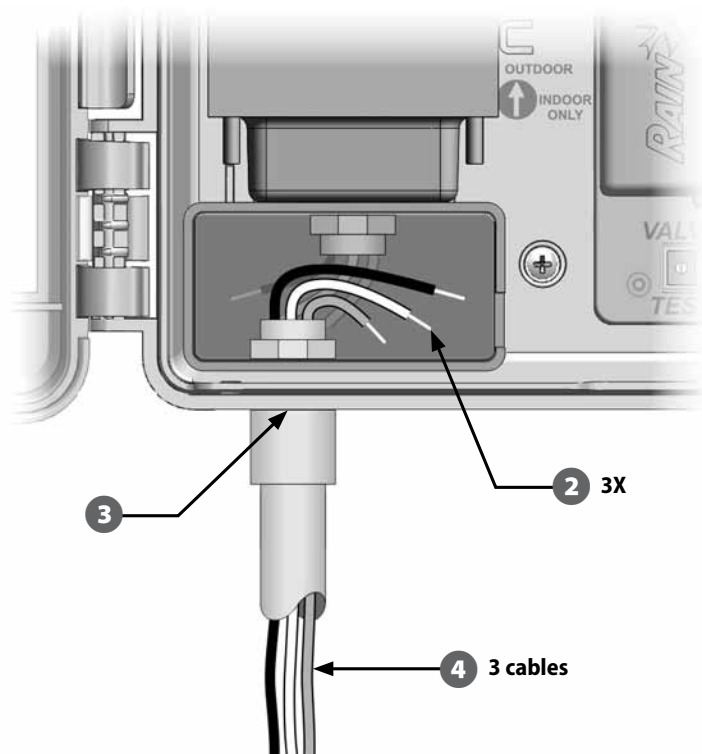
⚡ ADVERTENCIA: Todas las conexiones y los cableados deben hacerse siguiendo los códigos de construcción locales.

- 1 Con el panel frontal quitado, busque el compartimento del cableado del transformador, en el rincón inferior izquierdo de la caja del controlador. Retire el tornillo del lado derecho y saque la cubierta para acceder al compartimento del cableado.

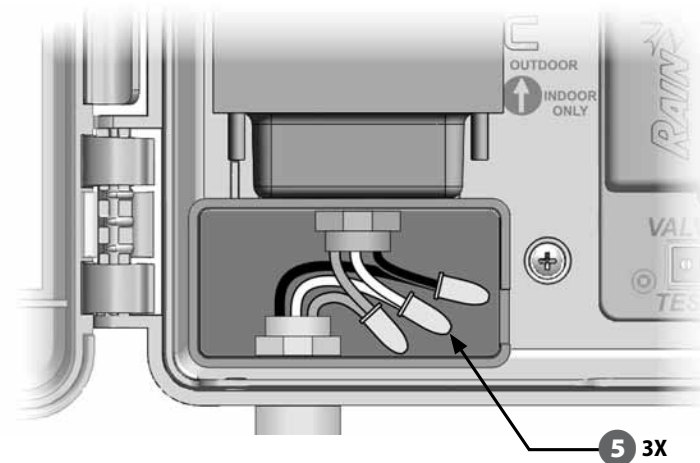


Conexiones de cableado	
120 VCA (EE.UU.)	230 VCA (Internacional)
Cable de alimentación negro (caliente) al cable negro del transformador	Cable de alimentación negro (caliente) al cable negro del transformador
Cable de alimentación blanco (neutro) al cable blanco del transformador	Cable de alimentación azul (neutro) al cable azul del transformador
Cable de alimentación verde (tierra) al cable verde del transformador	Cable de alimentación verde con raya amarilla (tierra) al cable verde con raya amarilla del transformador

- 2 Pele el aislamiento de los tres cables entrantes para exponer aproximadamente 13 mm de alambre pelado.
 - 3 Quite el orificio ciego del fondo de la caja, debajo del transformador. Ponga un empalme para conductos de 13 mm en la entrada de la parte inferior del compartimento de cableado y, a continuación, conecte el conducto al empalme.
- !** **NOTA:** Las unidades de 240 VCA (para Australia) no requieren ningún conducto porque el cable de alimentación eléctrica ya está instalado.
- 4 Lleve los tres cables de alimentación desde la fuente de alimentación al compartimento de cableado pasando por el conducto.

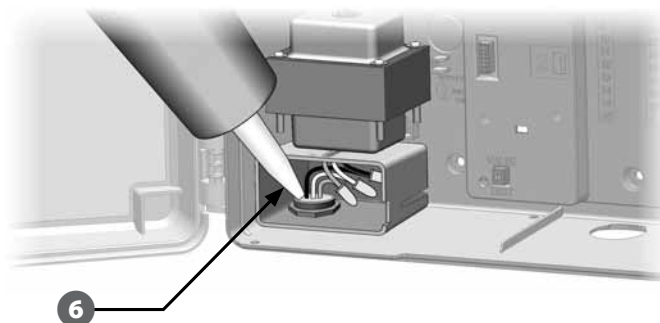


- 5 Con las tuercas para cables, conecte los cables correctamente.



⚡ ADVERTENCIA: El cable de tierra DEBE estar conectado para proporcionar protección contra las sobretensiones. Anulará la garantía del controlador si no lo conecta a tierra.

- 6 Una vez que se haya completado el cableado, rellene la parte superior del conducto con masilla impermeable para impedir que entren insectos en la caja del controlador.



- 7 Verifique que todas las conexiones son seguras. A continuación, vuelva a colocar la cubierta del compartimento de cableado y asegúrelo con el tornillo.

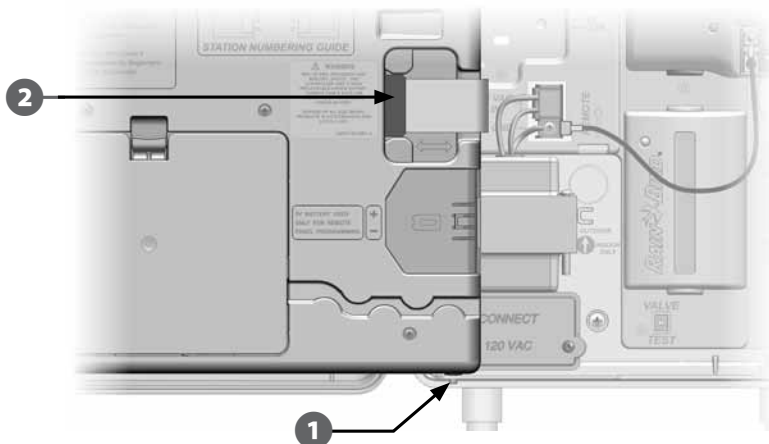
Completar instalación del controlador

⚡ ADVERTENCIA: Para evitar un choque eléctrico, asegúrese de que la electricidad esté APAGADA antes de terminar la instalación. Una descarga eléctrica puede causar serias heridas o la muerte.

1 Si quitó el panel frontal, vuelva a colocarlo ahora insertando el perno de la esquina superior en el orificio superior y, a continuación, empuje hacia arriba y coloque el perno de la esquina inferior en el orificio inferior

2 Vuelva a conectar el cable de cinta del panel frontal empujando suavemente el conector en el soporte.

🚫 PRECAUCIÓN: Tenga cuidado de NO torcer las clavijas de la toma.



3 Encienda la fuente de alimentación.

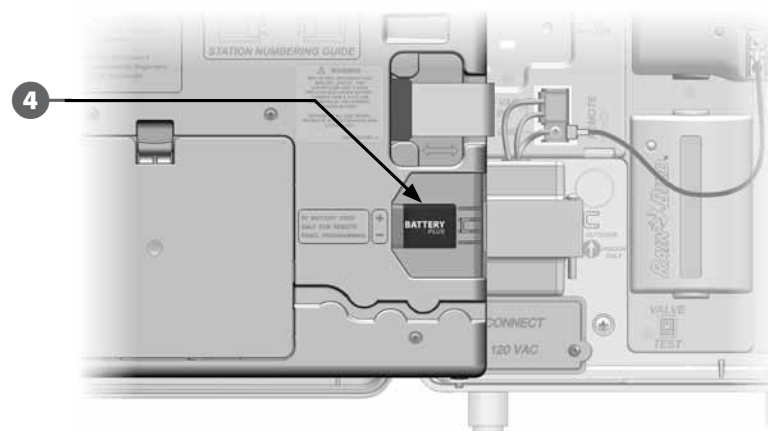
! NOTA: La primera vez que encienda el controlador, las instrucciones de la pantalla le pedirán que seleccione el idioma que desea utilizar. Consulte Programar el idioma, en la Sección E, para obtener más detalles.

Programar con la pila

El panel frontal del controlador ESPLXD-ET puede funcionar con alimentación a pila para la programación remota. Esta característica resulta especialmente útil cuando el controlador está instalado en una zona de difícil acceso. Asimismo, le permite programar el controlador antes de instalarlo en el área de trabajo. Toda la información de la programación se guarda en una memoria no volátil, con lo que se preservará indefinidamente en caso de apagón.

! NOTA: Con alimentación a pila, todos los programas en ejecución seguirán funcionando en la memoria, pero el riego no se producirá hasta que se restaure la corriente. Si no hay alimentación a pila, se cancelarán los demás programas.

4 Instale una pila de 9 voltios en el compartimento de la pila, en la parte posterior del panel frontal.

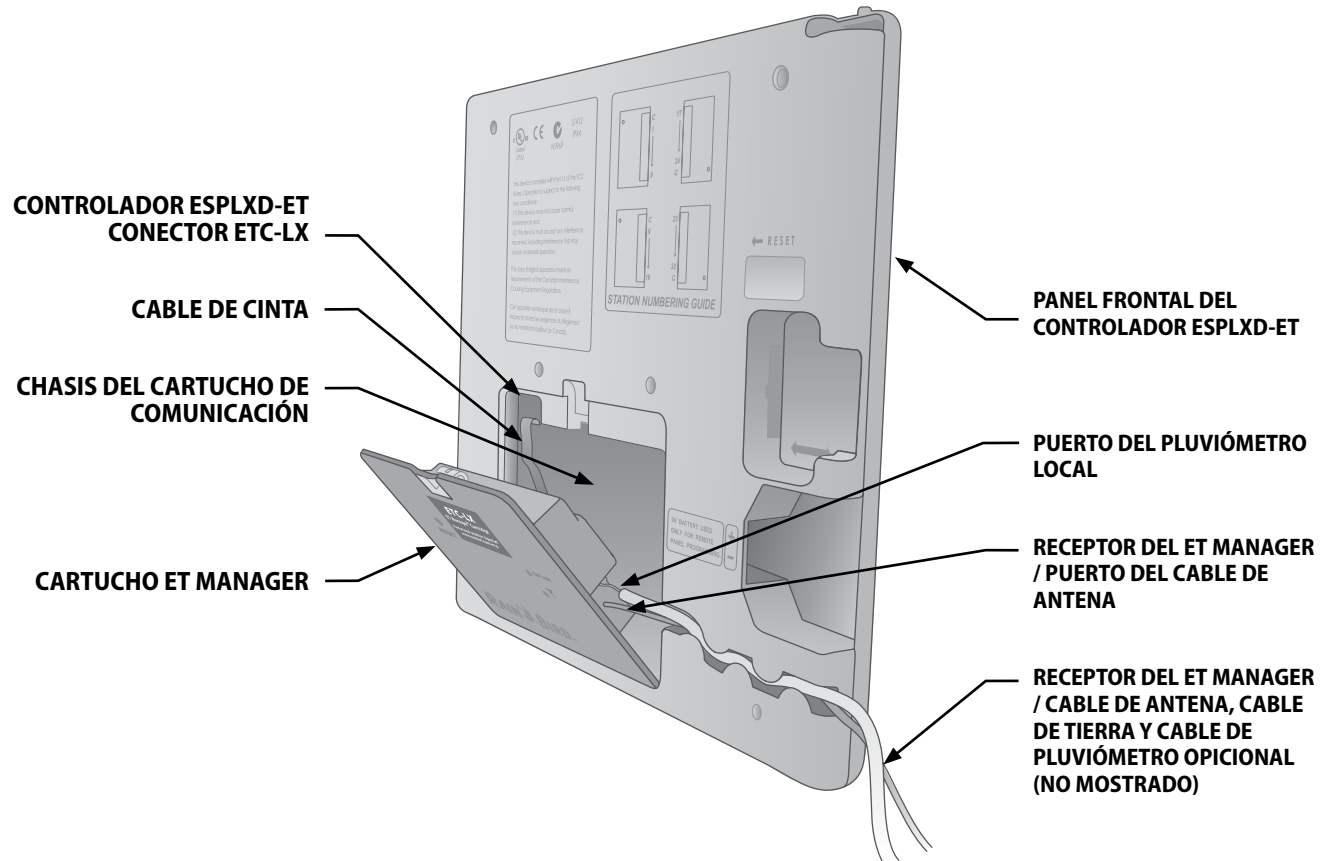


! NOTA: Para realizar la programación remota, saque el panel frontal de la caja. Consulte Acceso a la caja del controlador para obtener más detalles.

🚫 PRECAUCIÓN: El controlador no puede regar ni realizar diagnósticos del sistema sin el panel frontal. Vuelva a conectar el panel frontal a la fuente de alimentación de CA del controlador cuando termine de realizar la programación remota.

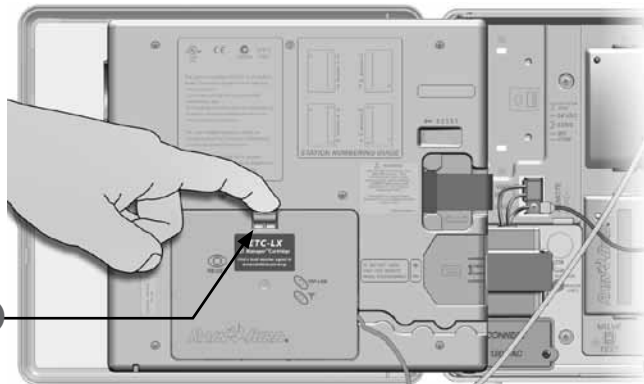
Conexión del cartucho ET Manager

Información general




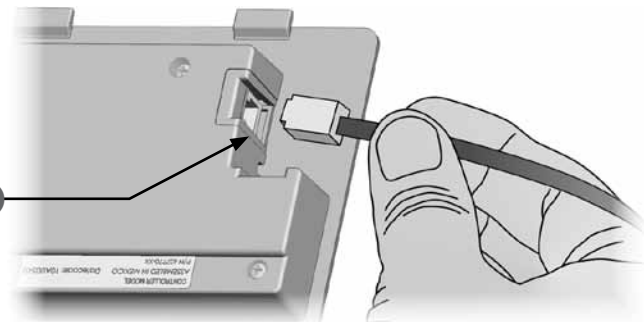
Conexión de los cables del cartucho

- 1 Antes de empezar el proceso de instalación, gire el dial de la parte frontal del controlador LX hasta los ajustes de ETM™/IQ™ o ETM™/IQ™/PBC™.
- 2 Presione hacia abajo el pasador superior del cartucho ET Manager y retírelo de la parte trasera del panel frontal del controlador.

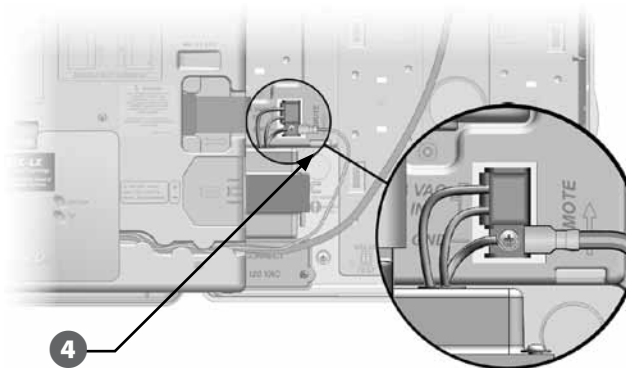


- 3 Enchufe el receptor del ET Manager / conector del cable de antena RJ45 (macho) a la toma (hembra) en la parte trasera del cartucho ET Manager. Asegúrese de que encaje de forma segura en su sitio cuando oiga "click".


 **PRECAUCIÓN:** Este conector solo puede ir en una dirección. Verifique que el perfil del enchufe concuerde con las ranuras del receptáculo.

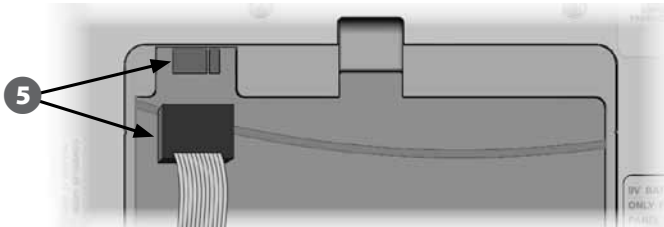


- 4 Conecte el cable de tierra verde y amarillo al poste de tierra de la parte izquierda del plano posterior del controlador.



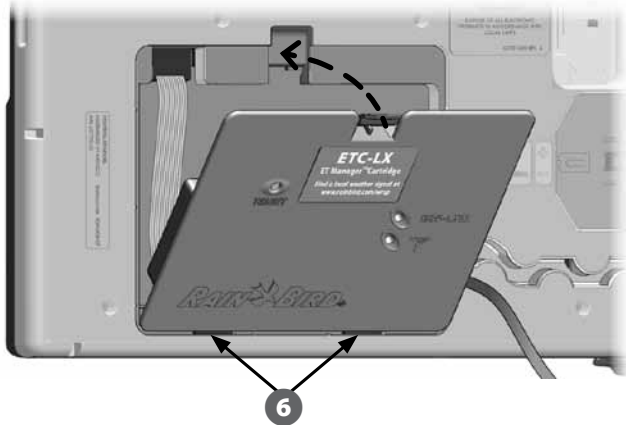
- 5 Asegúrese de que el cable de cinta del cartucho ETC esté conectado al conector de borde afilado que se encuentra en la esquina superior izquierda, dentro del chasis del cartucho del panel frontal del controlador.

 **PRECAUCIÓN:** Este conector solo puede ir en una dirección. Verifique que el borde ROJO del cable de la cinta esté orientado hacia el lado IZQUIERDO de la abertura.



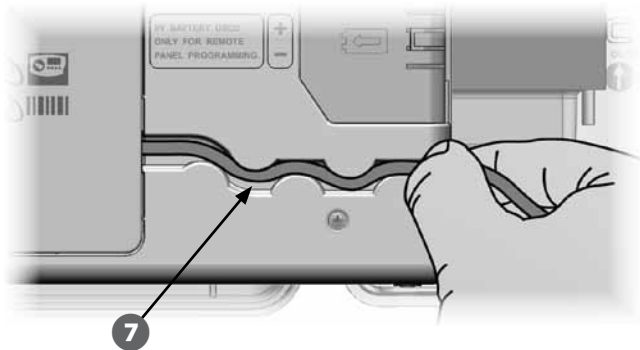
- 6 Oriente el cartucho de forma que los dos pernos inferiores encajen en las aberturas de la parte inferior del chasis del cartucho. A continuación, oscile el cartucho para que encaje en su lugar, cerrando el pasador superior.

! **NOTA:** Coloque los cables de forma que se correspondan con el canal de enrutado de cable del panel frontal.



- 7 Enrute el cable de antena y el cable a tierra a través del canal de cable en la parte trasera del panel frontal del controlador.

! **PRECAUCIÓN:** Asegúrese de que el cable de antena y la conexión a tierra no estén en contacto con el transformador directamente. El calor del transformador podría dañar el material aislante.



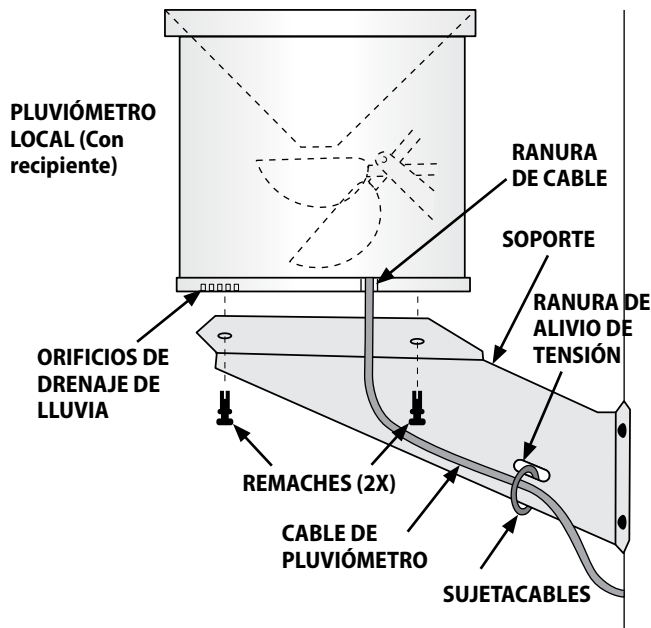
! **NOTA:** Cuando conecte el cartucho ET Manager, el panel frontal podrá mostrar una advertencia con un indicador para seleccionar Accept para actualizar el controlador. Seleccione Accept y aparecerá una nota diciendo "La pantalla quedará en blanco durante aproximadamente 3 minutos". No desactive el controlador hasta que haya concluido la actualización del firmware. Cuando haya finalizado, se cargarán los valores que venían por defecto desde fábrica y la pantalla mostrará **Ninguna comunicación instalada** hasta que el receptor del ET Manager esté conectado al cartucho ET Manager.

- 8 Cierre el panel frontal.

Instalación del pluviómetro

Instalación del pluviómetro local

Siga la guía de instalación del pluviómetro local (ETM-RG) para efectuar un montaje correcto de un pluviómetro opcional.

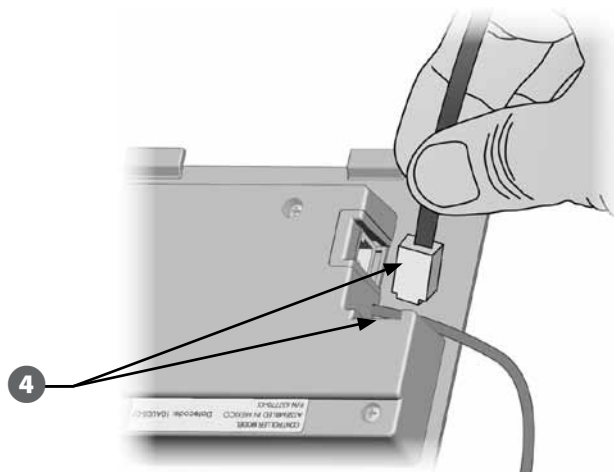


Conexión del pluviómetro local

Una vez que se haya montado correctamente el pluviómetro, siga los pasos que aparecen a continuación para conectar el pluviómetro al cartucho.

! **NOTA:** Cuando use el pluviómetro local (ETM-RG), el cartucho ET Manager debe estar programado con la fuente de lluvia configurada en "ETM-RG". Consulte la sección Fuente de lluvia para ver instrucciones de programación.

- 1 Destrahe el cartucho ET Manager presionando hacia abajo en el pasador y tirando hacia adelante.
- 2 Enrute los cables del pluviómetro a través del prepunzonado de la parte inferior del controlador.
- 3 Use un destornillador de cabeza plana (incluido) para conectar los cables del pluviómetro a la terminal de 2 cables azul (incluida como una pieza separada con el cartucho ET Manager, no incluida con el ETM-RG). Tire suavemente de los cables para asegurarse de que estén conectados de forma segura.
- 4 Enchufe el terminal de 2 cables azul con los cables conectados de nuevo al cartucho ET Manager.



- 5 Introduzca el cartucho ET Manager en el borde inferior del chasis del cartucho primero. Oscile la parte superior del cartucho hacia el panel frontal y empujelo para ajustarlo en su sitio, verificando que el seguro se ajuste perfectamente en su lugar.
- 6 Presione el cable del pluviómetro firmemente en el canal de enrutado del cable con el cable de toma a tierra verde/amarillo y el receptor del ET Manager / cable de antena.

! **NOTA:** Si el cable de cinta se separa, vuelva a fijarlo con el borde ROJO del cable de cinta hacia el lado IZQUIERDO de la apertura.

Conexión de los decodificadores al cableado del terreno

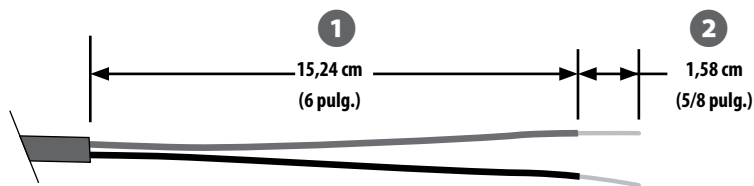
Todas las válvulas deben estar conectadas a los decodificadores de campo para gestionar el riego desde el controlador. Los decodificadores deben estar conectados por cable a la válvula y al empalme de la ruta de 2 cables. Los empalmes y los decodificadores de campo deben colocarse siempre en cajas de válvula (salvo cuando se utilicen aspersores con válvulas en la cabeza, que se pueden enterrar directamente).

! **NOTA:** Antes de instalar los decodificadores de campo, quite la etiqueta de dirección de código de barras de cada decodificador y péguela en el campo numérico de la estación (o dispositivo) correspondiente de la Guía de programación. Consulte las instrucciones de la Guía de programación para obtener más detalles.

Empalmes de cables

! **NOTA:** Etiquete los cables que se van a empalmar en caso de que fuera necesario solucionar problemas más adelante.

- 1** Pele aproximadamente 15,24 cm del revestimiento externo del cable. Rain Bird recomienda el uso de un pelador de cables MAXI para este propósito. El pelado debe realizarse cortando con cuidado la funda externa en dos lugares al menos y doblando el cable para soltar la parte de la funda que se desea quitar. Puede que sea necesario quitar la funda en dos o más secciones.
- 2** Una vez que queden expuestos los cables negros internos, utilice un pelador de cables para pelar 1,58 cm del aislamiento de los extremos de los dos cables interiores.



Empalme del cable de 2 alambres

- 3** Si se necesita un empalme para otra conexión del cable MAXI, conecte el cable interior rojo al cable rojo adicional y el cable negro al negro, usando unas tenacillas para doblar ligeramente los cables juntos tres o cuatro veces. Introduzca las conexiones en un kit de empalmes enterrado aprobado.

⚡ **ADVERTENCIA:** Utilice sólo kits de empalme Rain Bird DB (enterramiento directo) o 3M DBR/DBY para todas las conexiones de cableado eléctrico a la ruta de 2 cables. Si no realice el cableado correctamente, podría causar daños serios al controlador o al sistema de riego.

Conexiones del decodificador de campo

- 1 Empalme un cable azul del decodificador al cable rojo de la ruta de de 2 cables. A continuación, empalme el otro cable azul del decodificador al cable negro de la ruta de dos cables.

Si el decodificador NO se encuentra en el extremo de la ruta de dos cables, realice un empalme triple: un cable azul desde el decodificador a los dos cables rojos de la ruta de dos cables y, a continuación, empalme el otro cable azul del decodificador a los dos cables negros de la ruta de dos cables.

- 2 Empalme el resto de cables desde el decodificador a la válvula o válvulas a controlar usando un par de cables del mismo color para cada válvula. Por ejemplo, los decodificadores Rain Bird FD-101 controlan una única válvula y tienen un par de cables blancos para la conexión a la válvula. Otros decodificadores de campo Rain Bird pueden controlar varias válvulas. Por ejemplo, el FD-601 tiene seis pares adicionales de cables para conectarlos a hasta seis válvulas diferentes.

! **NOTA:** Cuando utilice decodificadores de campo capaces de controlar varias válvulas, anote la combinación de colores y de direcciones del decodificador en el lateral del decodificador. Asegúrese de conectar los cables a las diferentes válvulas en el orden en que desea controlarlas, y de pegar las etiquetas de los decodificadores en el mismo orden en la Guía de programación.

- 3 Complete los empalmes de cada válvula introduciendo los empalmes que van del decodificador a la válvula en un kit de empalmes enterrado aprobado.

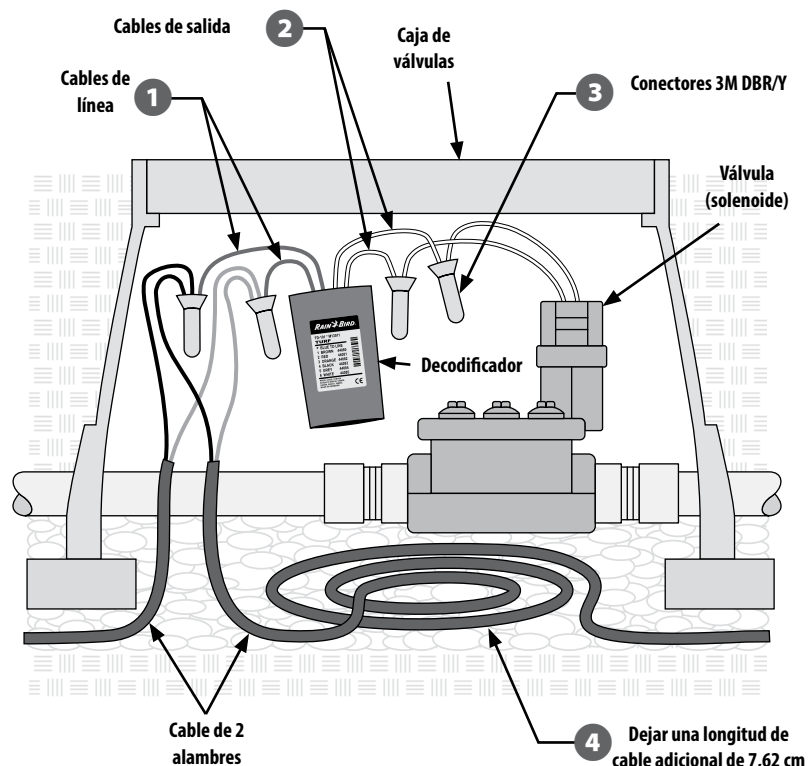
⚡ **ADVERTENCIA:** Utilice sólo kits de empalme 3M DBR/Y para todas las conexiones de cableado eléctrico a la ruta de 2 cables. Si no realice el cableado correctamente, podría causar daños serios al controlador o al sistema de riego.

- 4 Para poder solucionar problemas o realizar modificaciones en el futuro, se recomienda dejar aproximadamente un metro de cable guardado en la ubicación de la caja de válvulas.

! **NOTA:** Para un tendido de cable secundario, la distancia entre el decodificador de campo y el solenoide (válvula) no puede superar los 137 metros usando un cable de 2,58 mm.

Válvulas maestras y decodificadores

Se pueden conectar hasta cinco válvulas maestras al controlador ESPLXD-ET mediante decodificadores de campo conectados a la ruta de dos cables. Las válvulas maestras se conectan a decodificadores de campo usando los mismos procedimientos anteriormente descritos. Asegúrese de pegar la etiqueta de código de barras de decodificador en la Guía de programación como decodificador de válvula maestra en lugar de decodificador de estación normal.



Cableado típico del decodificador de campo

Protección ante sobretensiones y toma de tierra



ADVERTENCIA: El controlador ESPLXD-ET y la ruta de acceso de dos cables deben estar protegidas ante sobretensiones y tener toma a tierra. De esta manera, se evitan daños al controlador y al sistema de riego y también se reduce en gran medida el tiempo y el dinero dedicado a solucionar problemas. Si no lo hace así, el controlador podría fallar y anularse la garantía.

Rain Bird requiere que la ruta de de acceso de dos cables esté protegida ante sobretensiones y conectada a tierra con un punto de nivel inferior de señalización (LSP) cada 15 metros o cada 8 decodificadores, la distancia que sea menor. Asegúrese de que los dispositivos de toma a tierra sean compatibles con los códigos eléctricos locales.

Instalar protectores de sobretensión por rayo (LSP-1)

- 1 Usando un plano del diseño o un diagrama de construcción del sistema de su instalación, determine el número de LSP-1 necesarios y dónde deben ser instalados.
- 2 En la ubicación del primer LSP-1, instale un dispositivo de toma a tierra, habitualmente una varilla o placa de tierra que cumpla los códigos locales, cerca de la ruta de acceso de 2 cables.
- 3 Empalme los cables azules desde un LSP-1 de Rain Bird a la ruta de 2 cables de la misma forma que se describe más arriba para instalar un decodificador de campo, terminando los empalmes con un kit de empalmes enterrado aprobado.
- 4 Conecte los cables de tierra desde el LSP-1 al dispositivo de tierra e instale el LSP-1 dentro de una caja de válvulas.
- 5 Repita este procedimiento para instalar el resto de LSP-1, anotando sus ubicaciones en el diagrama de construcción y/o los planos del diseño.





NOTA: Los LSP-1 no tienen direcciones de decodificador, así que es necesario capturar esta información desde sus LSP-1. Por este motivo, los LSP-1 tampoco tienen etiquetas de código de barras despegables para la Guía de programación. Los LSP-1 no necesitan ser reconocidos por el controlador o programados en éste, ni anotarse en la Guía de programación.

Sensores de caudal gestionados por el decodificador

Los sensores de caudal son gestionados por decodificadores de sensor SD-210 conectados a la ruta de acceso de 2 cables. El controlador ESPLXD-ET admite y gestiona hasta cinco sensores de caudal.

Conectar los sensores de caudal

- 1 Instalar los sensores de caudal en el sistema de tuberías de riego.
- 2  **NOTA:** Para que el rendimiento y la detección del caudal sean óptimos, los sensores de caudal deben instalarse a una longitud mínima de 10 veces el diámetro del tubo en la subida (suministro) y a una longitud mínima de 5 veces el diámetro del tubo en la bajada (descarga), antes de hacer cualquier cambio de tamaño o dirección del tubo o transferencia desde una válvula.
- 3 Para la detección de caudal debe utilizarse un decodificador de sensor Rain Bird SD-210 en una caja de válvulas que esté cerca de un dispositivo de tierra, de la ruta de dos cables y del sensor de caudal.
- 4  **NOTA:** Si no hubiera un dispositivo de tierra, instale uno y asegúrese de que cumpla con todos los códigos locales.
- 5 Siga el procedimiento de instalación del decodificador de campo para empalmar los dos cables azules desde el sensor de caudal a los cables rojo y negro de la ruta de dos cables, terminando el empalme con kits de empalmes enterrados aprobados.
- 6 Conecte los cables verde y amarillo desde el decodificador del sensor al dispositivo de tierra.
- 7 Empalme los cables rojo y negro desde el decodificador de sensor SD-210 al sensor de caudal. Asegúrese de seguir todas las instrucciones incluidas con el sensor de caudal. Finalice los empalmes con kits de empalmes enterrados aprobados.
- 8 Despegue cuidadosamente la etiqueta del código de barras del decodificador del sensor y péguela en la Sección de sensor de caudal de la Guía de programación.

Sensores meteorológicos gestionados por el decodificador

Además de los cinco sensores de caudal, el ESPLXD-ET también admite tres sensores meteorológicos gestionados por el decodificador. Los decodificadores de sensor Rain Bird SD-210 se utilizan e instalan exactamente de la misma manera. Para instalar sensores meteorológicos gestionados por el decodificador, repita este procedimiento, pero conectando el decodificador de sensor SD-210 al sensor meteorológico en lugar de a un sensor de caudal.

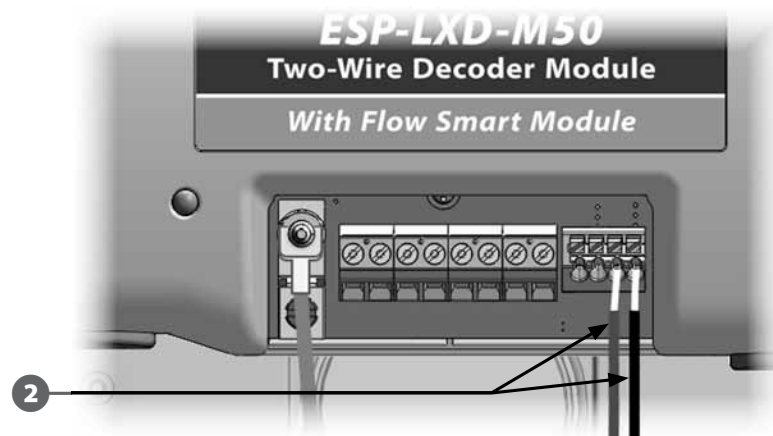
Sensores meteorológicos locales

El ESPLXD-ET también acepta la entrada de un único sensor meteorológico conectado por cable directamente al controlador, en lugar de a la ruta de dos cables. Los sensores Rain Bird compatibles incluyen el dispositivo detector de lluvia RSD, el sensor inalámbrico de lluvia WR2-RC, el sensor inalámbrico de lluvia/heladas WR2-RFC y el sensor de viento con ANEMÓMETRO (se requiere el transmisor de pulsos Rain Bird 3002 para utilizar el ANEMÓMETRO). Otros sensores genéricos, como los de humedad del suelo, normalmente también funcionarán. El ESPLXD-ET admite un único sensor meteorológico local. El sensor meteorológico local también se puede omitir con el conmutador de desvío de sensor del panel frontal del controlador.

Conectar los sensores meteorológicos locales

! **NOTA:** Quite el cable de puente amarillo (si lo hay). Siga las instrucciones del fabricante del sensor para instalar y realizar las conexiones de cables correctamente al sensor. Asegúrese de que la instalación del sensor esté en conformidad con todos los códigos locales.

- 1 Tienda los cables de sensor de forma continua desde el sensor meteorológico al controlador ESPLXD-ET.
- 2 Quite el cable de puente amarillo (si lo hay). Conecte los cables del sensor a las entradas del sensor (Sen) y común (C), a la derecha de los terminales de la ruta de 2 cables del módulo decodificador ESPLXD-ET-M50. Cuando termine, tire ligeramente de los cables para comprobar que las conexiones son seguras.



! **NOTA:** Si el sensor meteorológico requiere de alimentación de 24 V del controlador, se pueden utilizar los conectores ubicados a la izquierda del sensor y los conectores comunes.

- 3** Para habilitar el sensor meteorológico: En el panel frontal del controlador, mueva el conmutador de los sensores meteorológicos a la posición activa.



! **NOTA:** Asegúrese de que la configuración del controlador y de los programas de riego sea la correcta para su sensor. Por ejemplo, si uno de sus programas está configurado para gestionar la iluminación paisajística, es posible que desee garantizar que sus estaciones ignoren los datos obtenidos de un sensor de lluvia local. Consulte Configuración de sensores meteorológicos, en la Sección B, para obtener más detalles.

! **NOTA:** El interruptor de los sensores meteorológicos activan o desactivan todos los sensores meteorológicos instalados en el sistema.

Verificar la instalación de campo

Una vez que se han instalado y programado algunos decodificadores de campo en el controlador ESPLXD-ET puede comprobar la parte eléctrica de la instalación, incluso si no hay agua disponible para probar los aspersores. Consulte Realizar una inspección de líneas, en la Sección C, para obtener más detalles.

Si hay agua disponible y desea probar algunos o todos los aspersores, la manera más sencilla de hacerlo es usando las funciones de riego manual del controlador. Consulte Riego manual, en la Sección G, para obtener más detalles.

Esta página se dejó en blanco intencionadamente

Apéndice

Código de requisitos eléctricos del solenoide magnético

DEFINICIÓN DEL CÓDIGO DE INTERRUPTOR 59 F, X, Y, 0

Tiempo de activación [ms]	X	Y	Tensión de cebado [voltios]
30	3	3	1,2
40 →	4	4	1,7
50	5	5 ←	2,3
60	6	6	2,9
70	7	7	3,5
80	8	8	4,0
90	9	9	4,6
100	A	A	5,2
110	B	B	5,8
120	C	C	6,3
130	D	D	6,9
140	E	E	7,5
150	F	F	8,1

Utilice la tabla siguiente para seleccionar el código eléctrico adecuado para los tipos de solenoides especiales (válvulas).

! **NOTA:** Para encontrar un código de conmutador que funcione con la válvula, es posible que necesite utilizar el método de ensayo y error.

Ejemplo:

Las flechas de la tabla muestran:

Tiempo de activación = **40** ms (milisegundos)
Tensión de cebado = **2,3** voltios
Código de conmutador = **59F450**

Si el solenoide se abre, pero no se mantiene abierto, es posible que la tensión de cebado sea muy baja. En este caso, debería cambiar el quinto dígito del código.

Ejemplo:

Las flechas de la tabla muestran:

Tiempo de activación = **50** ms
Tensión de cebado = **5,2** voltios
Código de conmutador = **59F5A0**

Si el solenoide se abre, pero no se mantiene abierto, es posible que la tensión de cebado sea muy baja. En este caso, debería cambiar el quinto dígito del código.

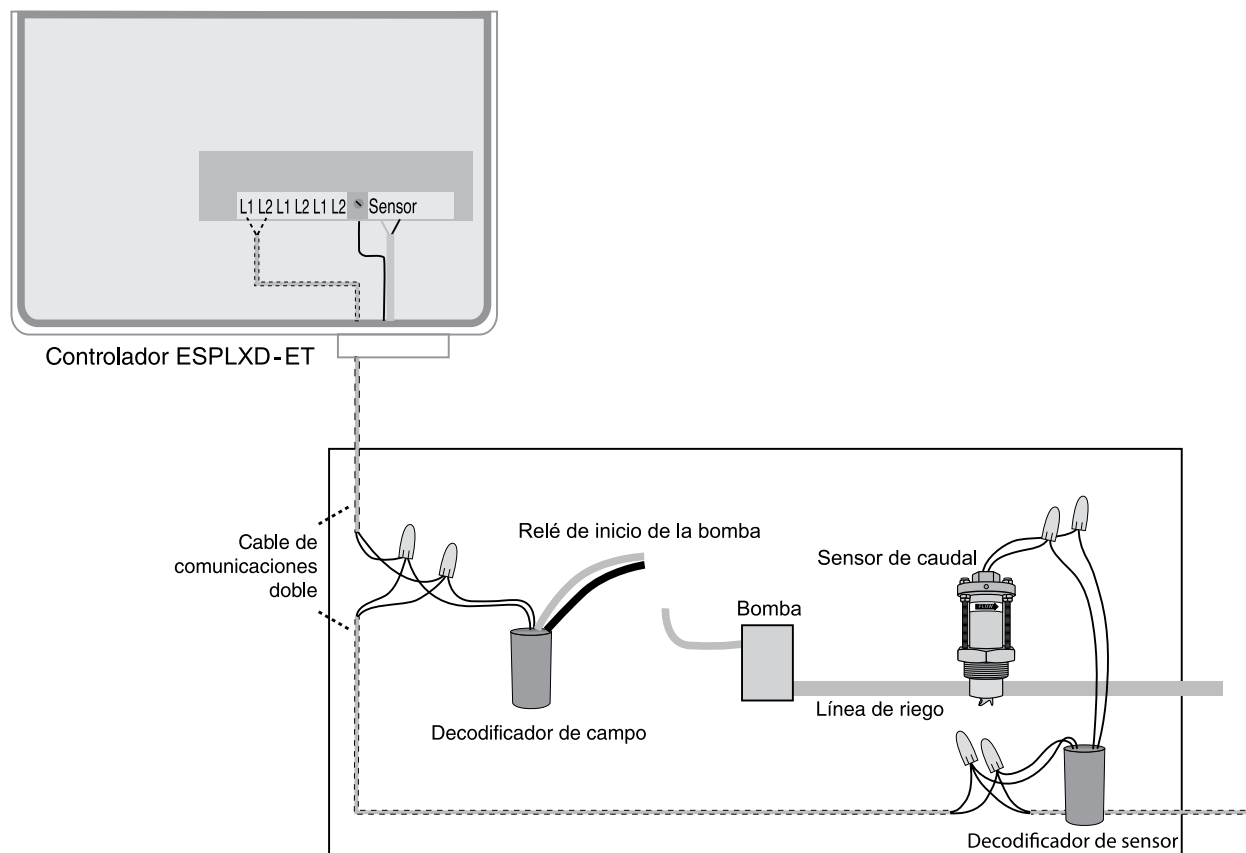
Consejos sobre configuración de válvulas maestras y bombas

Para suministrar agua a las distintas válvulas ubicadas en toda el área de riego, los sistemas pueden utilizar una válvula o bomba maestra. Al reconocer una **dirección** y un código de conmutador específicos, el controlador envía una señal que indica al decodificador cuándo debe activar la válvula o bomba maestra. El código del conmutador puede cambiar según la forma en que se instaló el sistema. A continuación, proporcionaremos información sobre las formas más comunes de instalación.

Uso de un decodificador de campo con un relé de inicio de la bomba

En esta instalación se conecta un decodificador de campo a una bomba mediante un relé de inicio de la bomba. Al configurar el controlador, introduzca la **dirección** del decodificador de campo en el campo **Dirección** de la válvula maestra.

! **NOTA:** Rain Bird recomienda utilizar FD-101 para los relés de inicio de bomba, y FD-102 para las bombas de 3/4 HP o más.



Cantidad de irrigación y tiempos de funcionamiento de estación

Cantidad de irrigación

La cantidad de irrigación representa la cantidad de pulgadas (o mm) de agua aplicada a su terreno durante cada tiempo de inicio del programa. La cantidad de irrigación total es el ajuste de cantidad de irrigación multiplicado por el número de veces de inicio. Esta es la cantidad de agua que se necesita que se evapore antes de que el ET Manager permita que el riego comience de nuevo. La cantidad de irrigación total óptima se basa en el tipo de suelo y la profundidad de las raíces de la planta (consulte la tabla en la sección Cantidad de irrigación total). Cada programa tiene su propio ajuste de cantidad de irrigación para acomodar diferentes necesidades de riego del terreno.

Método ET de temporada alta

Cuando se esté instalando el ET Manager en un sitio establecido que ya tenga una planificación de riego, el método de “ET en la temporada alta” puede utilizarse para determinar la cantidad de irrigación total. Este método requiere que la planificación de la irrigación se ponga en riego de temporada alta. El siguiente paso es determinar el valor de ET para la temporada alta promedio para la zona, que puede encontrarse mirando en los ajustes de ET histórica y encontrar el valor más alto (generalmente julio o agosto). Después multiplique el valor de ET para la estación alta promedio por el número típico de días entre el riego durante la planificación de la temporada alta. El resultado es su cantidad de irrigación total.

! **NOTA:** Este método debe usarse antes de que se configuren los días de riego y los tiempos de funcionamiento.

Ejemplo de método ET de temporada alta

Si un sitio se ha regado generalmente en días alternos durante la temporada alta y los valores de ET histórica para ese tiempo del año fueron 0,22, entonces la cantidad de irrigación total para el sitio es 0,44 (0,22 x 2 días). Cambie el ajuste para todos los días de riego a ON (activado) para que el ET Manager determine los días que debe regar.

! **NOTA:** Tenga en cuenta que la cantidad de irrigación total debe ser dividida por el número de horas de inicio en el programa antes de introducir el valor para el ajuste.

Cantidad de irrigación total

Los ajustes de tiempo de funcionamiento programados en el controlador de aspersores corresponden a los ajustes de la cantidad de irrigación del ET Manager.

Tipo de suelo	Cantidad de irrigación total estimada (pulgadas)					
	Profundidad de las raíces (pulgadas)					
	2	4	6	8	12	18
Arena	0,02	0,05	0,07	0,10	0,14	0,22
Arena fina	0,07	0,14	0,22	0,29	0,43	0,65
Arena arcillosa	0,08	0,17	0,25	0,34	0,50	0,76
Franco arenoso	0,12	0,24	0,36	0,48	0,72	1,08
Arcilla arenosa	0,16	0,32	0,48	0,64	0,96	1,44
Limo	0,17	0,34	0,51	0,68	1,02	1,53
Limo de arcilla arenosa	0,15	0,30	0,45	0,60	0,90	1,35
Limo fangoso	0,20	0,40	0,60	0,80	1,20	1,80
Limo arcilloso	0,20	0,40	0,60	0,80	1,20	1,80
Fango	0,17	0,34	0,51	0,68	1,02	1,53
Limo de arcilla fangoso	0,20	0,40	0,60	0,80	1,20	1,80
Arcilla fangosa	0,13	0,26	0,38	0,51	0,77	1,15
Arcilla	0,09	0,18	0,27	0,36	0,54	0,81

Ajustes de tiempo de funcionamiento de estación

1 Use el software del planificador del ET Manager, que se encuentra en el CD de recursos del ET Manager para determinar todos los ajustes de su cartucho ET Manager y el controlador ESPLXD-ET. El software del planificador requiere información del sitio, como por ejemplo: profundidad de raíces, tipo de suelo, tipo de aspersores, tamaño de la boquilla y/o tipo, presión, información de distancia para calcular el porcentaje de precipitación de cada zona. También pueden introducirse el agua caída en recipientes de recogida en el software de planificación para calcular su porcentaje de precipitación y uniformidad de distribución.

2 Use el porcentaje de precipitación esperado del fabricante del cabezal del aspersor (generalmente expresado en pulgadas por hora). Lleve a cabo este cálculo para cada zona para determinar el ajuste para cada programa

$$\text{Porcentaje Precip.} \times \text{Eficiencia del sistema (80\%=0,8)} \times \text{Tiempo de funcionamiento (min.)} \div 60 = \text{Cantidad de irrigación}$$

3 Para cada válvula, realice una prueba con “recipientes” de captación, colocando los recipientes en diferentes ubicaciones en toda la zona; luego haga funcionar el riego en la zona durante todo el tiempo de funcionamiento planificado. Mida la cantidad de agua en cada “recipiente” y calcule el promedio de las cantidades. Esta medición promedio es su cantidad de irrigación.

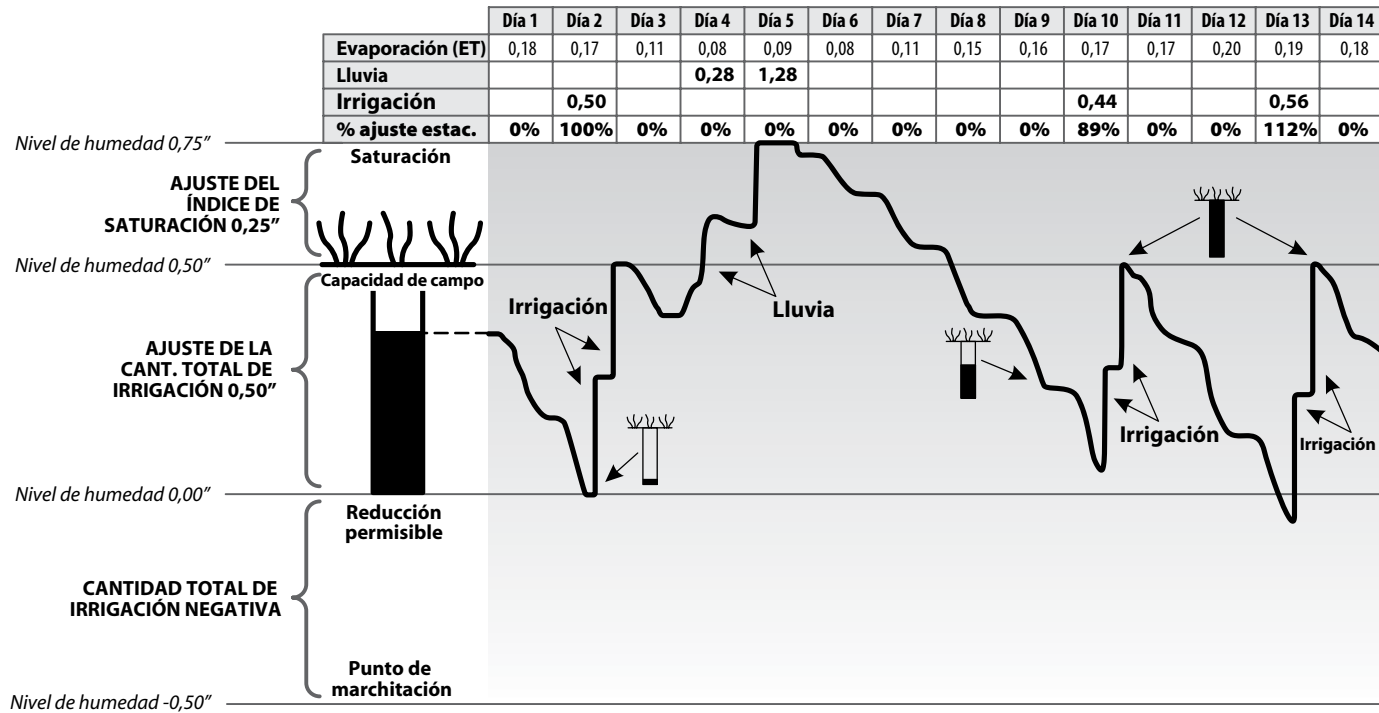
! **NOTA:** Puede encontrar instrucciones sobre cómo realizar esta prueba en los archivos de ayuda del Software de planificación ET Manager.

Tiempos de funcionamiento de estación de programa

Los tiempos de funcionamiento deben establecerse para aplicar la misma cantidad de agua que el ajuste de cantidad de irrigación del ET Manager.

	Porcentaje de precipitación (pulgadas por hora)	Cantidad de irrigación (pulgadas)		
		0,35"	0,50"	0,65"
		Tiempos de funcionamiento por estación (minutos)		
Cabezales de aspersores típicos	2,00	11	15	20
	1,75	12	17	22
	1,50	14	20	26
	1,25	17	24	31
Rotores típicos	1,00	21	30	39
	0,90	23	33	43
	0,80	26	38	49
	0,70	30	43	56
	0,60	35	50	65
	0,50	42	60	78
	0,40	53	75	98

Ejemplo de nivel de humedad



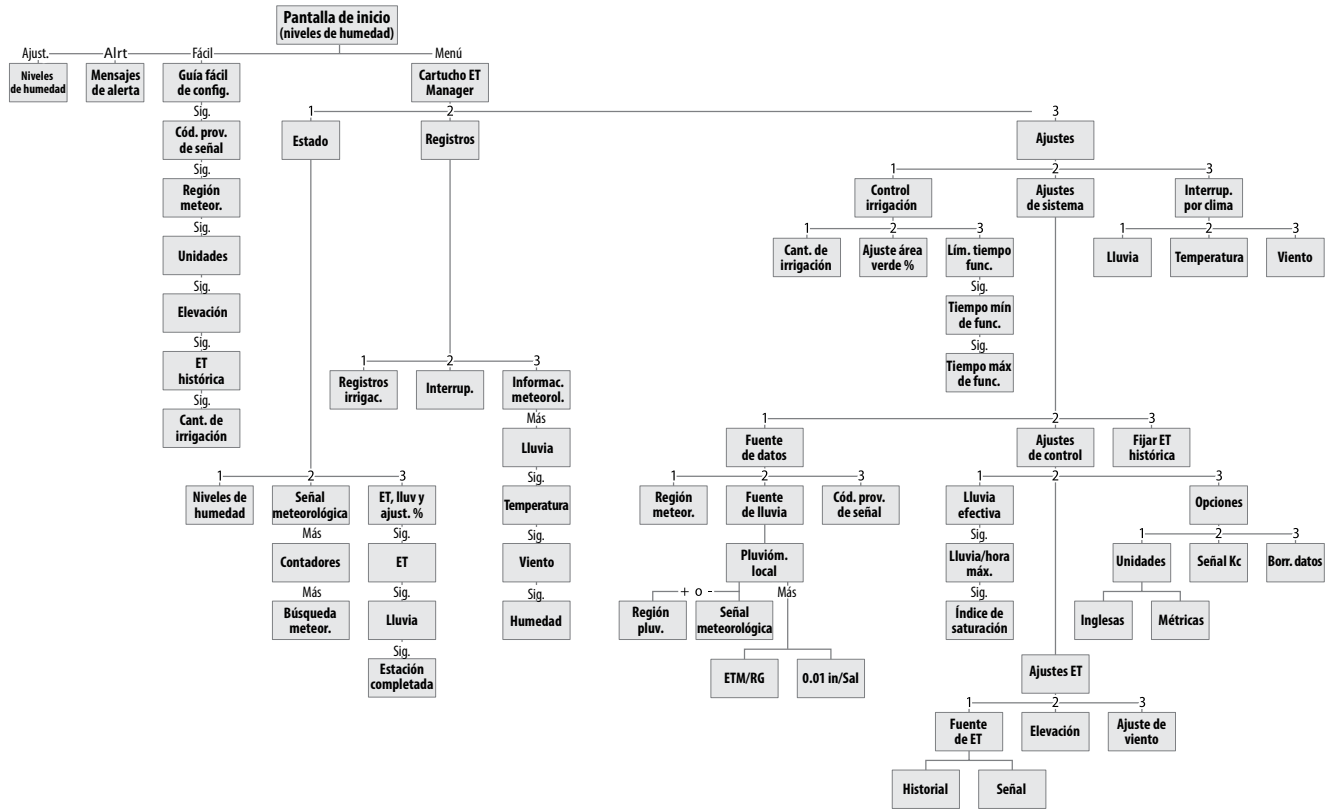
Ajustes por defecto del cartucho ET Manager

Control de irrigación	
Cantidad de irrigación	PGM A: NO-ET
	PGM A: NO-ET
	PGM A: NO-ET
	PGM A: NO-ET
% Ajuste terreno	PGM A: 100%
	PGM A: 100%
	PGM A: 100%
	PGM A: 100%
Límites de tiempo de funcionamiento	Tiempo de funcionamiento mínimo: 80%
	Tiempo de funcionamiento máximo: 120%

Ajustes del sistema		
Región meteorológica	1	
Fuente de lluvia	Señal	
Código del proveedor de señal	0	
Lluvia efectiva	Lluvia por hora máx.	0,25"
	Índice de saturación	PGM A: 0,10"
		PGM A: 0,10"
		PGM A: 0,10"
		PGM A: 0,10"
Fuente de ET	Señal	
Elevación	1000'	
Ajuste por viento	100%	
Unidades	Español	
Señal Kc	Uso	
ET histórica (ene-dic)	0"	

Interrupciones por causas meteorológicas	
Lluvia 1 hr	0,15"
Lluvia 24 hr	0,30"
Temperatura	32 F
Viento	20 mph

Árbol del menú del ET Manager



Casos de prueba

Parámetro del terreno	Zona N° 1	Zona N° 2	Zona N° 3	Zona N° 4	Zona N° 5	Zona N° 6
Textura del suelo						
Inclinación						
Exposure						
Almacenamiento de agua de trabajo para la zona de raíces (RZWWS)						
Vegetación						
Planta (césped) Coeficiente (K)						
Coeficiente del terreno (K)						
Sistema de irrigación						
Índice de pluviosidad (PR)						
Eficiencia de aplicación estimada						
Área bruta						

Casos de prueba

Ajustes del controlador	Zona N° 1	Zona N° 2	Zona N° 3	Zona N° 4	Zona N° 5	Zona N° 6
Código de señal WRSP	A: 000, B: 000, C: 000, D: 000, E: 000, F: 000, G: 000, H: 000, I: 000, J: 000	A: 000, B: 000, C: 000, D: 000, E: 000, F: 000, G: 000, H: 000, I: 000, J: 000	A: 000, B: 000, C: 000, D: 000, E: 000, F: 000, G: 000, H: 000, I: 000, J: 000	A: 000, B: 000, C: 000, D: 000, E: 000, F: 000, G: 000, H: 000, I: 000, J: 000	A: 000, B: 000, C: 000, D: 000, E: 000, F: 000, G: 000, H: 000, I: 000, J: 000	A: 000, B: 000, C: 000, D: 000, E: 000, F: 000, G: 000, H: 000, I: 000, J: 000
Fuente de precipitación lluviosa						
Cantidad de irrigación para cada programa						
Tiempo de funcionamiento para cada estación						
Tiempo de ciclo y empapamiento para cada estación						
Ciclo días para cada programa						
Hora de inicio para cada programa						

Asistencia de Rain Bird

Línea de asistencia para el ET Manager de Rain Bird

(5:00 de la mañana hasta las 5:00 de la tarde hora del Pacífico, Norteamérica)

1-877-351-6588 (Estados Unidos y Canadá solamente)

www.rainbird.com/etmanager

Línea de asistencia técnica de Rain Bird

(5:00 de la mañana hasta las 5:00 de la tarde hora del Pacífico, Norteamérica)

(800) 247-3782 (800-BIRD-SVC) (Estados Unidos y Canadá solamente)

Línea directa del servicio de especificaciones de Rain Bird

(800) 458-3005 (Estados Unidos y Canadá solamente)

Rain Bird Corporation

6991 East Southpoint Road, Tucson, AZ 85756 EE.UU.

Teléfono: +1 (520) 741-6100 Fax: (520) 741-6522

Visítenos en www.rainbird.com

Declaración de conformidad

Aplicación de la Directiva del Consejo: 2004/108/EC

Normas cuya conformidad se declara: EN55014-1: 2001 Clase B
EN55022 Emisiones por radiación
EN55022 Emisiones por conducción
EN61000-3-2
EN61000-3-3
EN55014-2: 2001
EN61000-4-2
EN61000-4-3
EN61000-4-4
EN61000-4-5
EN61000-4-6
EN61000-4-8
EN61000-4-11

Nombre del fabricante: Rain Bird Corporation

Dirección del fabricante: 9491 Ridgehaven Court
San Diego, CA 92123
619-671-4048

Descripción del equipo: Controlador de riego

Clase de equipo: Requisitos para aparatos electrodomésticos, herramientas eléctricas y aparatos análogos

Números de modelo: ESPLXD-ET

Yo, el abajo firmante, declaro por el presente que el equipo arriba especificado se ajusta a las Directivas y a las Normas anteriores.

Lugar: Tucson, AZ USA

Firma: 

Nombre completo: Ryan L. Walker

Cargo: Director

Este equipo ha sido probado y se ha verificado que cumple con los límites establecidos para los dispositivos digitales de Clase B, de conformidad con la parte 15 de las normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias nocivas en una instalación residencial.

Este equipo genera, usa y puede radiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y emplea de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias con las comunicaciones de radio. De todos modos, no hay garantías de que no se producirán interferencias en alguna instalación en particular.

Si el equipo causa interferencias con la recepción de radio o televisión, lo que puede averiguarse encendiéndolo y apagándolo, se aconseja al usuario que corrija la interferencia tomando las siguientes medidas:

- Reorientar la antena de recepción, o colocarla en otro lugar.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a un enchufe que esté conectado en un circuito diferente al del receptor.
- Consultar con el vendedor o con un técnico de radio y televisión experimentado.

Los cambios o modificaciones no aprobados expresamente por Rain Bird Sales, Inc., podrían anular el derecho del usuario a hacer funcionar el equipo.

Este producto fue certificado por la FCC en condiciones de prueba que incluyen el uso de cables de E/S y conectores blindados entre los componentes del sistema. Para cumplir con las normas de la FCC, el usuario debe emplear cables de E/S y conectores blindados, e instalarlos correctamente.



RAIN BIRD CORPORATION
6991 E. Southpoint Road
Tucson, AZ 85756

© 2012 Rain Bird Corporation

® "Rain Bird", "SimulStations", "FloManager", "FloWatch", "FloZone" y "Cycle+Soak" son marcas registradas de Rain Bird Corporation. Todos los derechos reservados.

www.rainbird.com