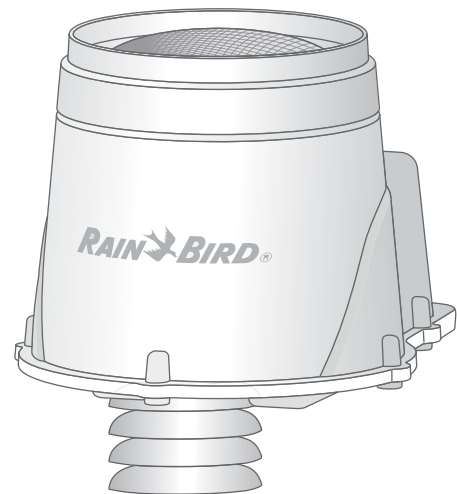
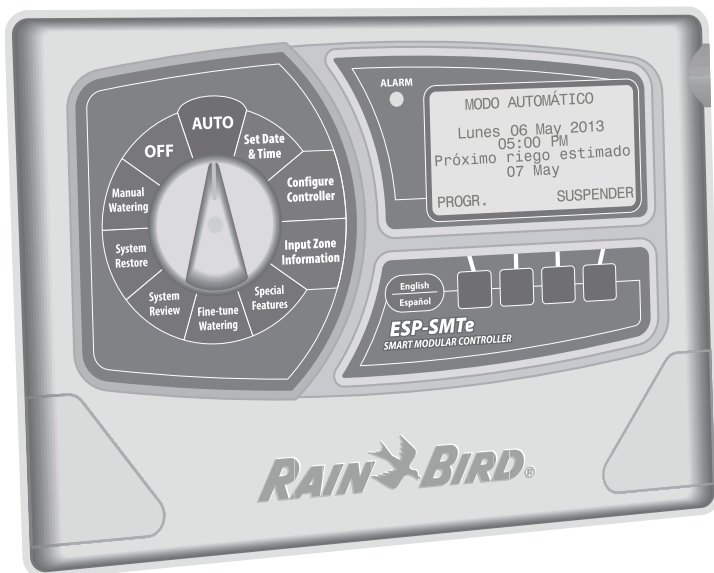




# ***Sistema de control modular inteligente ESP-SMTe***

## ***Guía rápida de inicio, instalación y configuración***



# Bienvenido al Sistema de control inteligente ESP-SMTe de Rain Bird

El Sistema de control modular "inteligente" ESP-SMTe de Rain Bird cuenta con múltiples funciones avanzadas basadas en principios agronómicos científicos. Fue diseñado para que usted pueda mantener el terreno de su cliente sano y frondoso de manera fácil y conveniente al optimizar los programas de riego para satisfacer las necesidades de agua de las plantas de acuerdo a las cambiantes condiciones meteorológicas.

Usted está por instalar el sistema de control que muchos de los participantes en nuestro estudio de campo comentaron que era exactamente lo que necesitaban para regar de manera eficiente y ahorrar agua. También mencionaron que este controlador es mucho más sencillo y rápido de programar que cualquier otro controlador que hayan usado.

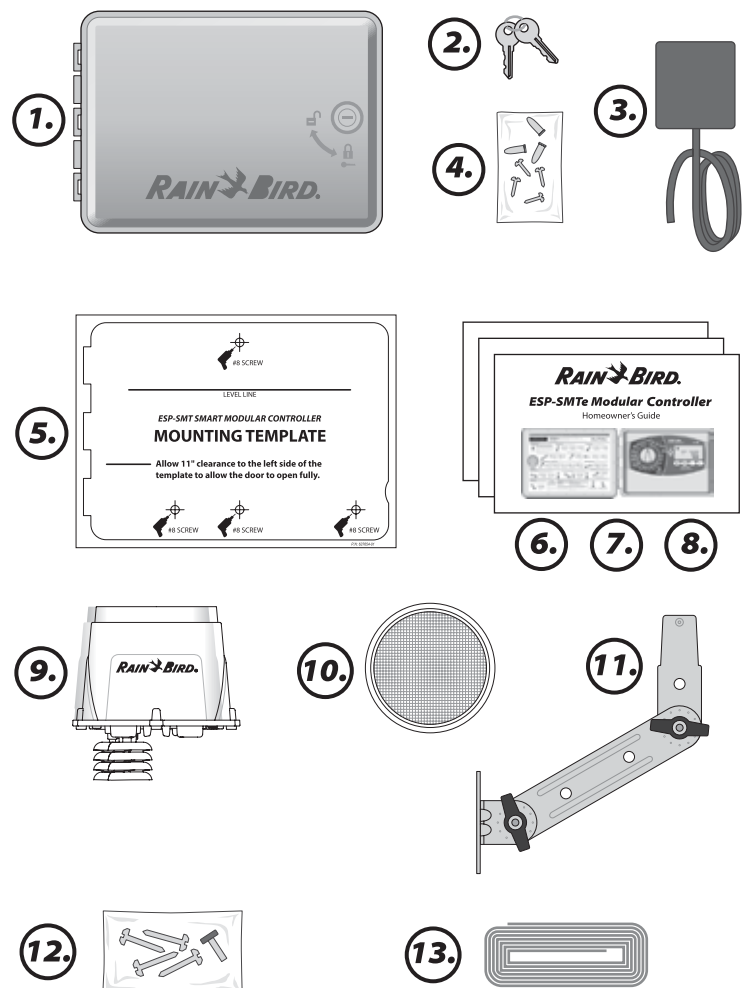
Para aprovechar el potencial de ahorro de agua del sistema de control ESP-SMTe, es importante que se familiarice con las características básicas y avanzadas del controlador. Si desea comprender mejor los principios que relacionan las plantas, el suelo y el agua o si desea saber más acerca de cómo maximizar el ahorro de agua y sus ganancias con el Sistema de control inteligente ESP-SMTe, ofrecemos un programa comprensivo y gratuito de tutoriales en línea. Para obtener más información, visite el sitio web de Rain Bird, [www.rainbird.com](http://www.rainbird.com).

**Gracias por colaborar para conservar nuestro recurso natural máspreciado.... EL AGUA.**

## Contenido de la caja y herramientas para la instalación

### Revise el contenido de la caja

1. Controlador modular ESP-SMTe
2. Llaves para puerta (modelo para exteriores únicamente)
3. Transformador de corriente con conexión a tierra (modelo para interiores únicamente)
4. Elementos de montaje del controlador (cuatro tornillos N.º 8 y conectores para cables)
5. Plantilla de montaje
6. Guía del propietario de ESP-SMTe
7. Carta de perfil del sitio
8. Poster de instalación y configuración rápida
9. Sensor meteorológico SMTe
10. Malla protectora contra la suciedad para el sensor meteorológico
11. Soporte de montaje del sensor meteorológico
12. Elementos del soporte de montaje (cuatro tornillos Phillips + tornillo manual para montar el sensor al soporte)
13. Cable del sensor: 25 pies de cable 20-2 con certificación UV (no certificado para instalación bajo tierra)



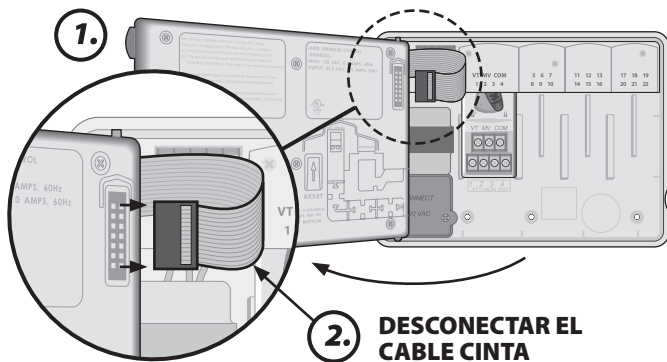
### Herramientas para la instalación (no incluidas)

- Marcador
- Nivel
- Taladro y broca
- Destornillador plano
- Pelador de cables
- Martillo
- Destornillador Phillips (puntas n.º 1, n.º 2 y n.º 3)

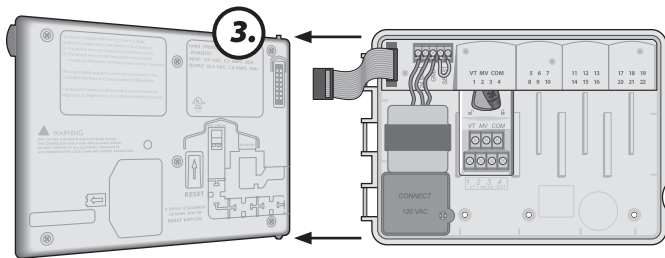
# Instalación del controlador

## Montaje del controlador

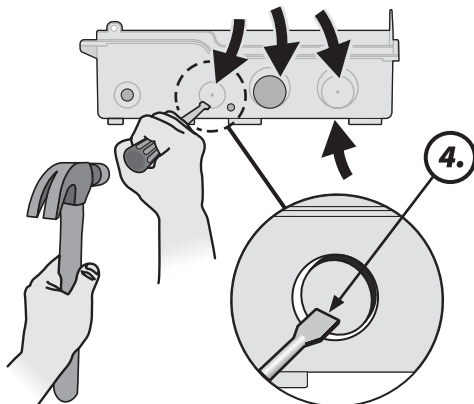
1. Abra la puerta del controlador completamente hacia la izquierda. Si lo desea, retírela de las bisagras haciendo presión hacia arriba y afuera hasta que la puerta se libere de las bisagras.
2. Abra el panel frontal, llévelo hacia la izquierda y desconecte el cable cinta tirando suavemente del conector para sacarlo de la toma.



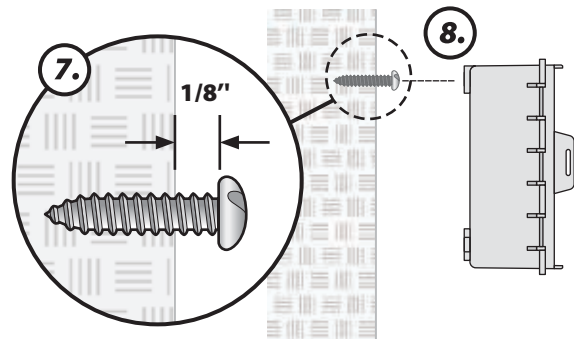
3. Retire el panel frontal levantándolo con cuidado y extrayendo el perno de la esquina inferior del orificio inferior.



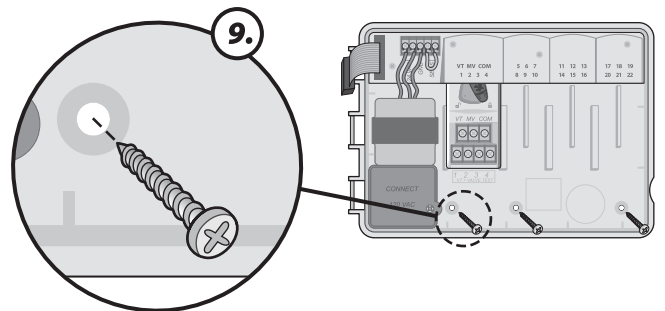
4. Si es necesario extraer un prepunzonado, ubique la punta del destornillador en la hendidura que rodea al prepunzonado y golpee con un martillo.



5. Con un marcador, marque las cuatro ubicaciones de los tornillos en la superficie de montaje.
6. Perfore los orificios en la superficie de montaje e instale anclajes de pared si fuera necesario.
7. Introduzca un tornillo de montaje en el anclaje o la pared. Deje un espacio de 1/8 de pulgada entre la cabeza del tornillo y la superficie de la pared.
8. Ubique el orificio que se encuentra en la parte posterior del controlador y cuelgue el controlador en el tornillo de montaje.



9. Introduzca otros tres tornillos de montaje por los orificios abiertos en el interior del controlador y dentro de la pared. Verifique que la unidad se encuentre bien sujeta a la pared.



# Conexión de la alimentación eléctrica

## Modelo para interiores:

**⚡ ADVERTENCIA:** NO conecte el transformador hasta que haya completado y revisado todas las conexiones del cableado.

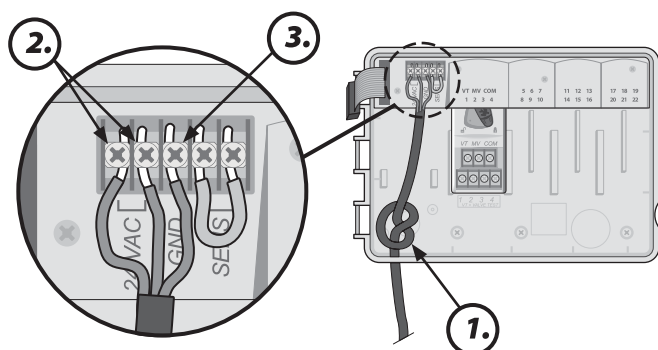
**⚡ ADVERTENCIA:** todas las conexiones eléctricas y los cableados deben cumplir con los códigos de construcción locales.

**1.** Pase el cable de alimentación del transformador a través de la abertura que se encuentra en la parte inferior izquierda de la unidad. Realice un nudo en el cable dentro del gabinete del controlador para evitar que se zafe.

**⚠ PRECAUCIÓN:** no pase el cable de alimentación por la abertura para los cables de conexión de válvulas, que se encuentra en la parte inferior derecha de la unidad.

**2.** Conecte los dos cables de alimentación del cable a las conexiones de terminales de 24 VCA que se encuentran en el controlador.

**3.** Conecte el cable de tierra al terminal GND.



**4.** Conecte el transformador a la toma de corriente eléctrica.

## Modelo para exteriores:

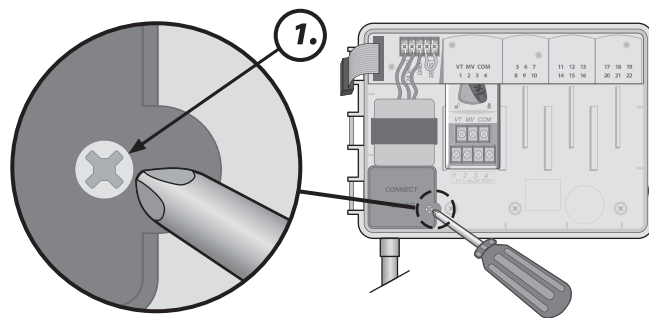
El controlador para exteriores ESP-SMTe cuenta con un transformador interno que reduce el voltaje de entrada de 120 VCA a 24 VCA. Deberá conectar cables de alimentación a los tres cables del transformador (línea, neutro y tierra).

**⚡ ADVERTENCIA:** una descarga eléctrica puede causar heridas serias o la muerte. Asegúrese de que la fuente de alimentación esté apagada antes de conectar los cables de alimentación.

**⚡ ADVERTENCIA:** NO conecte la alimentación hasta que haya completado y revisado todas las conexiones del cableado.

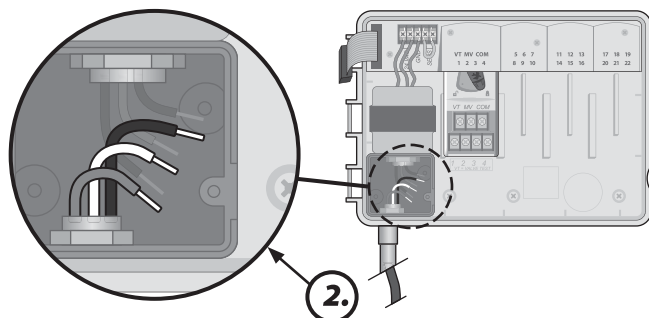
**⚡ ADVERTENCIA:** todas las conexiones eléctricas y los cableados deben cumplir con los códigos de construcción locales. Algunos códigos de construcción exigen que únicamente un electricista matriculado o certificado realice las conexiones eléctricas. Consulte su código de construcción local para obtener información.

**1.** Localice el compartimiento de cableado del transformador en la esquina inferior izquierda de la unidad del controlador. Utilice un destornillador para extraer la cubierta y acceder a los cables de conexión del transformador.



**2.** Pase los tres cables de la fuente de alimentación externa a través de la abertura que se encuentra en la parte inferior de la unidad y dentro del compartimiento de cableado.

**! NOTA:** si lo desea, instale un adaptador de 1/2 pulgada a la unidad debajo del transformador.



### Conexiones de los cables de alimentación, 120 VCA (EE.UU.)

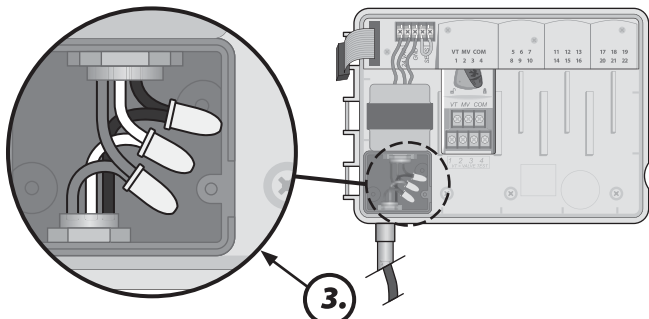
Cable de alimentación negro (caliente) al cable negro del transformador

Cable de alimentación blanco (neutro) al cable blanco del transformador

Cable de alimentación verde (tierra) al cable verde del transformador

**3.** Con los conectores para cables provistos, conecte los cables de la fuente de alimentación externa (dos de alimentación y uno de tierra) a los cables de conexión del transformador, que se encuentran dentro del compartimiento de cableado.

**⚡ ADVERTENCIA:** el cable de tierra debe estar conectado para proporcionar protección contra sobrecarga.



4. Verifique que todas las conexiones de cables sean seguras; luego vuelva a colocar la cubierta del compartimento y fíjela con el tornillo.

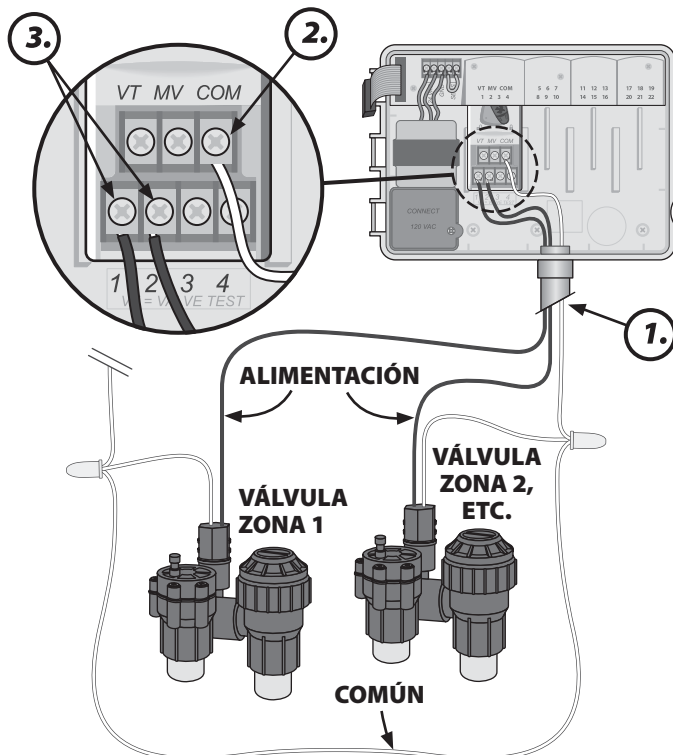
**ADVERTENCIA:** NO lo encienda hasta que haya completado y revisado todas las conexiones del cableado y colocado la cubierta.

### Conexión del cableado del terreno al controlador

1. Pase los cables de las válvulas a través de un orificio prepunzonado en la parte inferior o trasera de la unidad.

**ADVERTENCIA:** no pase los cables de las válvulas por la misma abertura que el cableado de alimentación.

2. Conecte el cable común de cada válvula al terminal COMÚN (COM) que se encuentra en el módulo base.
3. Conecte el cable de control (o válvula) de cada válvula al terminal en el módulo base o módulo de estaciones que corresponde al número de estaciones deseado (1-22).

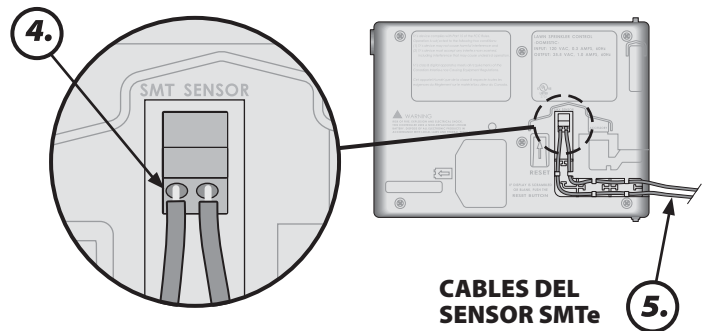


### Conectar el cable del sensor meteorológico al controlador

Comience por extender un cable de 18-2 AWG de clasificación UV desde el sensor al controlador (200 pies máx.).

**NOTA:** se incluyen 25 pies de cable 18-2 AWG de clasificación UV.

4. Pele aproximadamente 3/8 de pulgada del aislamiento de los cables e introduzca los conductores en el conector que se encuentra en la parte trasera del panel frontal (la polaridad no importa).
5. Pase los dos cables por el canal proporcionado y sáquelos a través de uno de los prepunzonados, ubicado en la parte inferior del gabinete del controlador.



### Fin de la instalación

Vuelva a instalar el panel frontal y a conectar el cable de cinta. Luego vuelva a instalar la puerta exterior si es necesario.

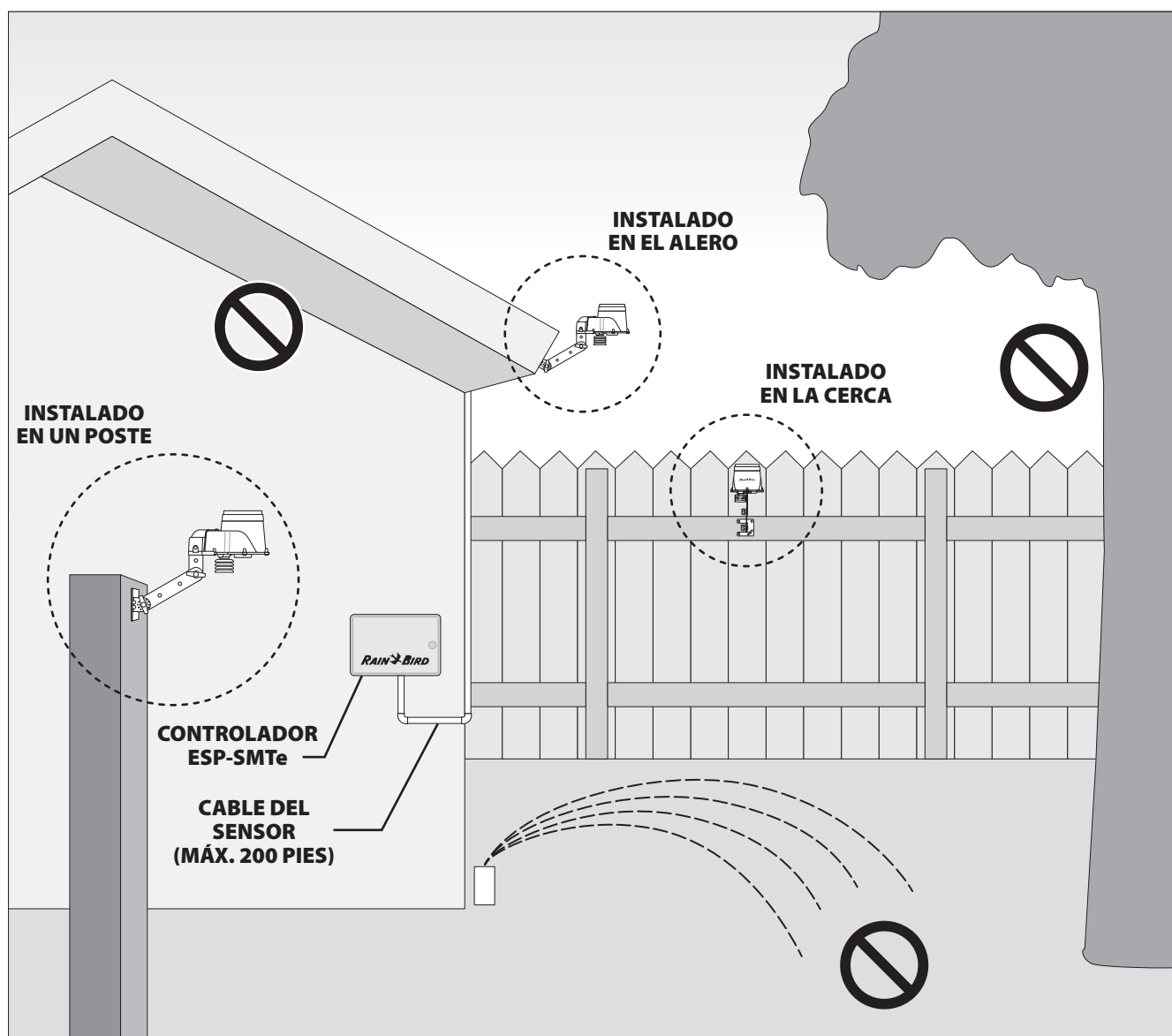
# Opciones de montaje del Sensor meteorológico SMTe

## Qué hacer

- Montar el sensor meteorológico al menos seis pies sobre el nivel del terreno.
- Asegurarse de que el sensor no esté obstruido para permitir la recolección y la medición precisa de las precipitaciones.
- El sensor no requiere luz solar directa para funcionar correctamente si ninguna sombra ni otra obstrucción bloquea la lluvia.

## Qué NO hacer

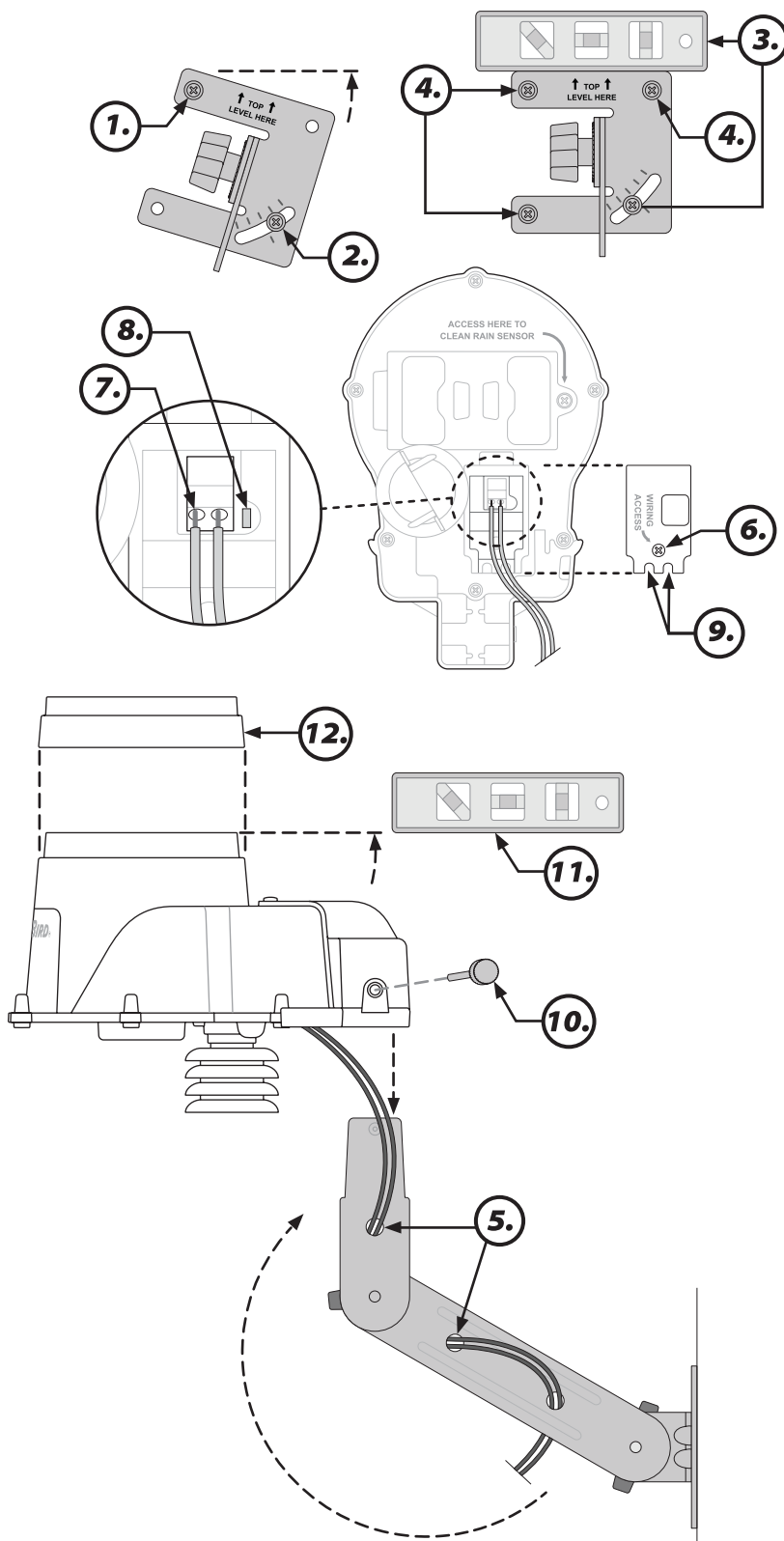
- NO instalar el sensor en una ubicación donde el agua de los aspersores se acumulará en el sensor.
- NO instalar el sensor en lugares donde el ingreso de la lluvia en el embudo del sensor se vea reducido o bloqueado.
- NO instalar el sensor en lugares que no sean prácticos para el mantenimiento; el sensor de lluvia puede requerir una limpieza de acuerdo a la cantidad de hojas, polvo, etc. que pueda acumularse en la malla protectora contra la suciedad, en el embudo o en el pluviómetro.



# Instalación del sensor meteorológico

Comience por extender el cable de comunicación hasta la ubicación donde instalará el sensor.

1. Ubique la base del soporte de montaje en una superficie de montaje que permita ajustar la parte superior del soporte de montaje en dirección vertical. Coloque un tornillo en el orificio superior izquierdo de la base (no lo apriete completamente).
2. Coloque un segundo tornillo en el área central de la ranura de ajuste, ubicada en la esquina inferior derecha de la base de montaje.
3. Nivele la base de montaje y sosténgala en su lugar; luego apriete el tornillo de la ranura de ajuste.
4. Apriete el tornillo superior izquierdo, luego coloque los dos tornillos restantes en la base de montaje y fíjela a la superficie de montaje.
5. Pase el o los cables de comunicación a través de los tres orificios del brazo de montaje, para otorgar un "alivio de tensión" para los cables. Deje suficiente cable extra en la parte superior para que el sensor pueda instalarse y extraerse fácilmente.
6. Afloje el tornillo cautivo de la cubierta del compartimento de cableado para acceder a la carcasa del sensor y al conector de cableado verde que hay dentro.
7. Pele 1/4 de pulgada de los dos conductores del cable e introdúzcalos en los conectores (la polaridad no importa).
8. Si hay alimentación de CA disponible, la luz LED verde parpadeará. Una vez que se establece la comunicación entre el sensor y el controlador, la luz LED se enciende de manera continua.
9. Vuelva a colocar la cubierta del compartimento de cableado y pase el cable a través de las dos aberturas. Luego vuelva a ajustar el tornillo cautivo para asegurar la cubierta.
10. Instale la carcasa del sensor en la parte superior del brazo de montaje. Alinee el orificio de montaje del soporte con el brazo y ajústelo usando el tornillo de pulgar provisto.
11. Ajuste cada brazo del montaje para asegurar que la parte superior del sensor quede fija y nivelada.
12. Presione la cubierta protectora contra la suciedad sobre la parte superior del sensor.



# Configuración inicial del controlador

## Controles e indicadores

### Características clave del funcionamiento del Controlador ESP-SMTe:

#### Funciones del controlador

##### AUTOMÁTICO

El riego se realiza automáticamente.

##### APAGADO

Cancela todo el riego luego de 3 segundos.

##### Riego manual

Permite al usuario comenzar a regar de inmediato.

##### Restaurar el sistema

Para configurar la humedad inicial del suelo, restaurar los ajustes del contratista o restaurar los ajustes de fábrica.

##### Revisión del sistema

Para revisar los ajustes del sistema, la información meteorológica, los programas estimados con 3 semanas de anticipación y los registros de eventos.

#### Dial de programación

#### Posiciones del dial para la configuración inicial del controlador y de zonas

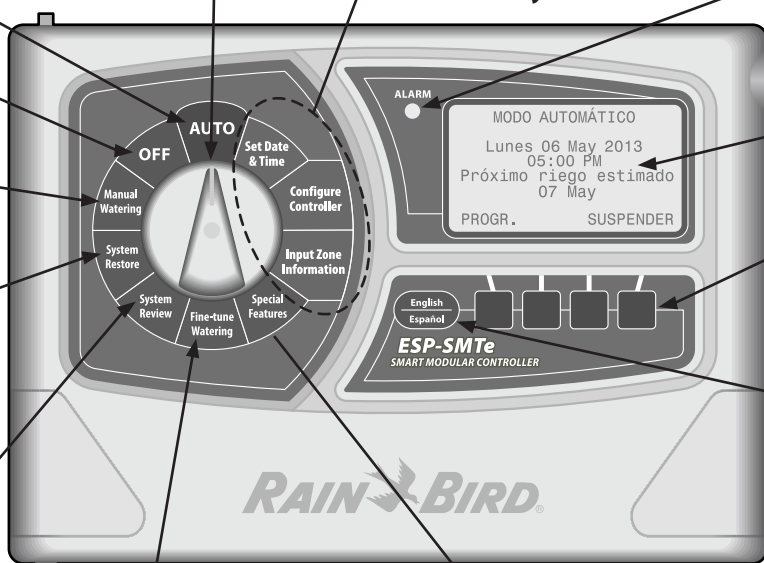
Se ilumina la luz de alarma cuando las condiciones evitan el riego.

Pantalla grande de matriz de puntos con iluminación de fondo

Botones de programación  
Manténgalos presionados para acelerar los ajustes.

Botón inglés/español para cambiar fácilmente el idioma en pantalla

Programable de forma remota usando una batería de 9V



#### Ajuste de riego

Para ajustar los tiempos de riego por zona para las zonas basadas en condiciones meteorológicas.

#### Funciones especiales

Para seleccionar funciones de riego avanzadas y opciones de configuración del controlador, como bloquear el riego en días de eventos especiales.

### Panel frontal del controlador ESP-SMTe

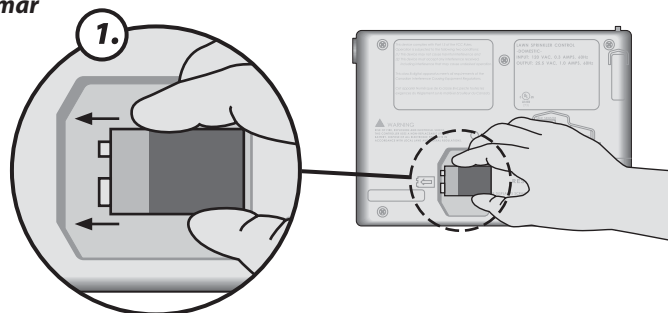
#### Programación remota

El panel frontal se puede remover del controlador y programar de manera remota gracias a una batería de 9 voltios.

1. Retire el panel frontal e instale la batería de 9 V en el compartimento para baterías.

**NOTA:** la información de programación está almacenada en una memoria no volátil, por lo que nunca se pierde si el panel frontal deja de recibir alimentación.

**NOTA:** no se necesita una batería para la operación normal.



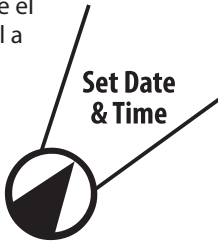
## Asistencia técnica

Si desea recibir asistencia, póngase en contacto con Rain Bird llamando al **1-800-247-3782**. Para obtener copias adicionales de la documentación del usuario, también en español y francés, visite nuestro sitio web en [www.rainbird.com/esp-smte](http://www.rainbird.com/esp-smte).



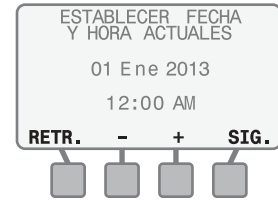
# Establecer fecha y hora

Gire el dial a



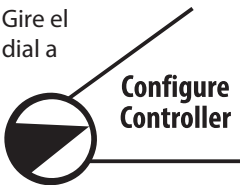
**Establecer la fecha del calendario y la hora del día actuales.**

1. Gire el dial a la posición Set Date & Time (Establecer fecha y hora).
2. Pulse - o + para establecer el MES; luego oprima SIG.
3. Pulse - o + para establecer el DÍA; luego oprima SIG.
4. Pulse - o + para establecer el AÑO; luego oprima SIG.
5. Pulse - o + para establecer la HORA (asegúrese de que la configuración AM/ PM sea correcta); luego oprima SIG.
6. Pulse - o + para establecer los MINUTOS.



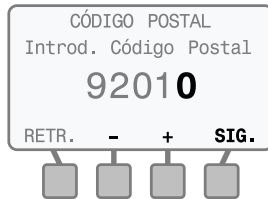
# Configurar el controlador

Gire el dial a

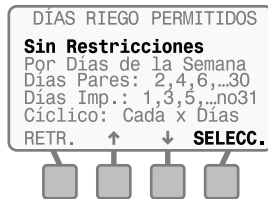


**Introducir datos de la ubicación y configurar los programas de riego.**

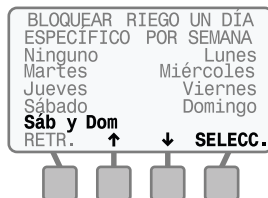
1. Seleccionar INTROD. CÓDIGO POSTAL



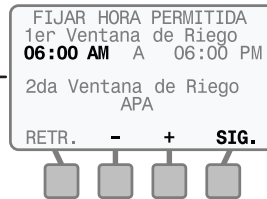
2. Seleccionar DÍAS RIEGO PERMITIDOS



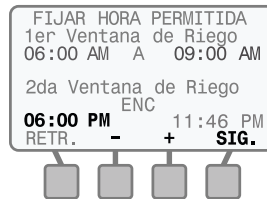
3. Seleccionar BLOQUEAR RIEGO UN DÍA (si lo desea)



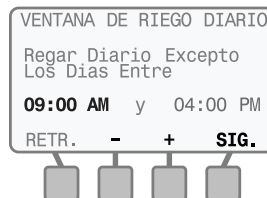
4. Introducir 1er horario de riego



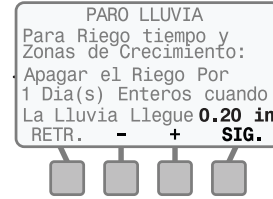
5. Introducir 2do horario de riego



6. Introducir Ventana de Riego Diario



7. Ingresar PARO X LLUVIA

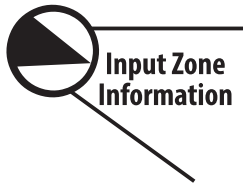


8. Revisar la información (pulse RETR. o MÁS)

# Introducir información de la zona

Gire el dial a

Introducir la información del sitio para cada zona.



## 1. Seleccionar el método ASISTENTE CONF. ZONA

INTROD INFO DE ZONA

**Asistente Conf. Zona**  
Copiar de Zona a Zona

RETR. ↑ ↓ SELECC.

## 2. Seleccionar el N.º ZONA

SELECCIONAR ZONA

**Zona 1**

APAGADO

RETR. - + SIG.

## 3. HABILITAR la zona

SELECCIONAR ZONA

**Zona 1**

**HABILITADO**

RETR. APA HAB SIG.

## 4. Seleccionar el TIPO DE SUELO

TIPO DE SUELO Zona 1

Arena Arena Francosa  
**Franco Arenoso** Franco  
Fco Arcill Arcill Lmsa  
Arcilla

RETR. Ayuda ↓ SELECC.

## 5. Seleccionar el TIPO DE ZONA

TIPO DE ZONA Zona 1

**Aspensor**  
Goteo de Punto Fijo  
Red goteo en Línea  
Basado en Tiempo

RETR. ↑ ↓ SELECC.

## 6. Seleccionar VENTANA DE RIEGO

TIPO DE ZONA Zona 1  
Aspensor

Elegir Ventanas Riego:  
**1ra+2da: Restringida**  
Ventana Riego Diario

RETR. ↑ ↓ SELECC.

## 7. Seleccionar TIPO DE ASPERSOR

TIPO ASPERSOR Zona 1

**Aspersores**  
Rotores  
Borboteo  
Boquilla Giratoria

RETR. ↑ ↓ SELECC.

## 8. Ingresar TASA DE APLICACIÓN

Aspersores Zona 1

Tasa de aplicación:  
**1.60 in/hr**

RETR. - + SIG.

## 9. Ingresar CICLO/REMOJO

CICLO/REMOJO Zona 1

Selecc. Incl. en Grados.  
0-2° 3-4°  
5-7° **8°-up**  
Ciclo/Remojo **Especial**  
Ciclo Max (6) Min  
Remojo Min (40) Min

RETR. - + SIG.

## 10. Seleccionar TIPO DE PLANTA

TIPO DE PLANTA Zona 1

Césped Anuales  
Sotobosque Arbusto  
Desértica Arbol

**Plantación Mixta**  
Factores Pers.

RETR. ↑ ↓ SELECC.

## 11. Ingresar NECESIDAD DE AGUA (no césped)

NECESIDAD DE AGUA Zona 1

Plantas Mixtas  
Alta  
**Media**  
Baja

RETR. ↑ ↓ SELECC.

## 12. Ingresar PROF. DE RAÍZ

PROF DE RAIZ Zona 1

Definir Profundidad De Raíces:  
**6 in**

RETR. - + SIG.

## 13. Ingresar DENSID. PLANTA (no césped)

DENSID. PLANTA

Plantación Mixta  
Densa  
Media  
**Dispersa**

RETR. ↑ ↓ SELECC.

## 14. Seleccionar FACTOR SOMBRA (todas las plantas)

FACTOR SOMBRA

Pleno Sol  
25% Sombra  
50% Sombra  
75% Sombra  
**Plena Sombra**

RETR. ↑ ↓ SELECC.

## 15. Introducir PUNTO RELLENO (si es necesario)

PUNTO RELLENO Zona 1

Agua disp. a las Plantas: 0.50 in  
Rellenar cuando humedad de suelo baje mas de:  
50% = 0.25 in

RETR. - + SIG.

## 16. Introducir MADUREZ PLANTA (todas las plantas)

MADUREZ PLANTA Zona 1

**Establecida**  
- 0 -  
Recién Plantada  
Establecimiento

RETR. ↑ ↓ SELECC.

## 17. Ingresar programa RECIÉN PLANTADA (si es necesario)

RECIEN PLANTADO Zona 1

Regar Todos los Días  
Por los sig. 14 Días  
Ciclos Por Día 2  
Minutos Por Ciclo 5  
09:00 AM a 04:00 PM

RETR. - + SIG.

## 18. Revisar la información y seleccionar SIGUIENTE ACTIVIDAD

SIG. ACTIVIDAD Zona 1

Programar la Zona Sig.  
Revisar Esta Zona  
Cambiar Datos de Zona  
Copiar de Zona a Zona

TERM. ↑ ↓ SELECC.



Repita este proceso para todas las zonas deseadas.

P/N: 638584-02  
18FE13