

# USUARIO MANUAL

## Colector de lluvia con montaje en superficie plana



Números de producto 6464 y 6464M

**Davis** ®

Davis Instruments, 3465 Diablo Avenue, Hayward, CA 94545-2778 EE. UU. • 510-732-9229 • [www.davisinstruments.com](http://www.davisinstruments.com)



# Colector de lluvia (#6464 y 6464M)



Este colector de lluvia se puede utilizar con las estaciones meteorológicas Vantage Pro2™, incluidas Vantage Pro2, Vantage Pro2 Plus y el transmisor de sensor, así como con un nodo EnviroMonitor.

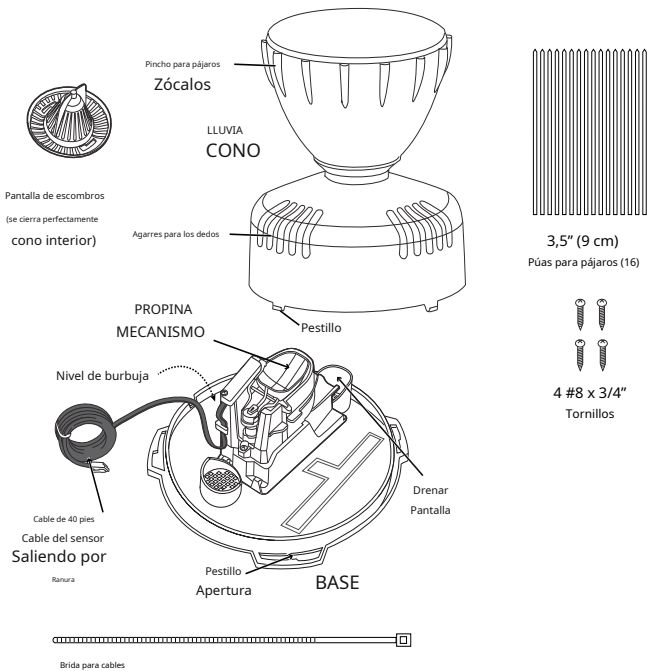
Las siguientes instrucciones presuponen que el colector de lluvia se utiliza con un conjunto de sensores integrados Vantage Pro2 o Vantage Pro2 Plus. Consulte el manual del usuario incluido con su estación para obtener más información.

Los manuales están disponibles en línea en [www.davisinstruments.com](http://www.davisinstruments.com)

Nota: El modelo número 6464 está calibrado de fábrica para tomar mediciones de lluvia en 0,01 pulgadas. La versión métrica del colector de lluvia, número 6464M, viene calibrada de fábrica para tomar medidas en 0,2 mm.

## Componentes

- Cono colector de lluvia fijado a la base
- Base con mecanismo de inclinación y cable de 40' (12 m)
- Cuatro tornillos n.º 8 x 3/4"
- Pantalla de escombros
- 16 pinchos para pájaros de 3,5" (9 cm) (opcional)



---

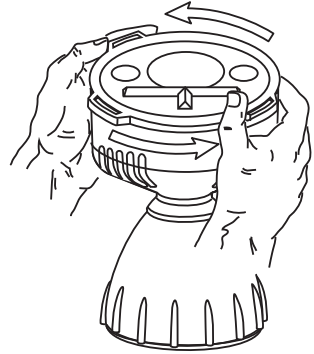
## Herramientas y materiales necesarios

Es posible que necesite algunas de las siguientes herramientas y materiales para instalar el colector de lluvia.

- Cortador de alambre
- Taladro con broca de 3/32" (2 mm)
- Destornillador Phillips mediano
- Abrazaderas para cables o bridas resistentes a la intemperie con orificios para tornillos u otros medios de montaje.
- Martillo pequeño

## Prepare el colector de lluvia

1. Invierta el colector de lluvia. Retire el cono de la base girándola hasta que los pestillos del cono se alineen con las aberturas de la base. Luego, separe la base del cono.



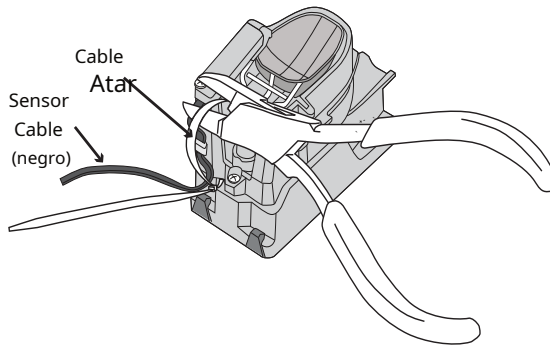
---

Consejo:

*Podría ser más fácil quitar el cono si lo sostienes entre tus rodillas.*

---

2. Corte y retire con cuidado la brida de plástico que mantiene la cuchara basculante en su lugar durante el envío.



---

Nota: Tenga cuidado de no cortar accidentalmente el cable del sensor.

---

## Pruebe el colector de lluvia

Antes de instalar el colector de lluvia, pruebe la unidad. Si va a reemplazar un colector de lluvia instalado previamente, anote la cantidad total de lluvia que se muestra. Puede volver a ingresar esta cantidad después de probar el colector de lluvia.

- 
1. Abra la cubierta del transmisor en el conjunto de sensores. Retire el inserto de espuma del puerto del cable en la esquina inferior derecha e introduzca el cable del colector de lluvia por la abertura. Conecte el cable al conector correspondiente en la interfaz del sensor. (Vea la ilustración en la página 5).
  2. Presione el botón RAIN/DÍA/Botón en su consola para mostrar la lluvia.
  3. Mientras observa la pantalla de la consola para ver si cambia, incline lentamente la cuchara hasta que baje y vuelva a subir. Cada inclinación indica 0,01" o 0,2 mm de lluvia. (La primera inclinación puede tardar hasta un minuto en registrarse en la consola). Si la pantalla no cambia, es posible que esté inclinando la cuchara demasiado rápido. Inténtelo de nuevo, esta vez más despacio. Si la cantidad de lluvia que se muestra en la consola aumenta según lo previsto (0,01" o 0,2 mm) cada vez que inclina la cuchara, el colector de lluvia funciona correctamente.
  4. Cuando haya terminado la prueba, separe el cono de lluvia de la base y desconecte el cable del colector de lluvia de la interfaz del sensor en el refugio del transmisor.

## Instalar el colector de lluvia

### *Elija una ubicación*

Tenga en cuenta lo siguiente al elegir una ubicación para su colector de lluvia:

- Para lecturas precisas, **Debes montar el colector de lluvia de manera que quede nivelado.** Se incorpora un nivel de burbuja en la base para simplificar este proceso.
- Asegúrese de que haya un camino sin obstrucciones para el drenaje del agua de escorrentía desde las rejillas de drenaje.
- El colector de lluvia contiene un interruptor operado por imán que puede no funcionar correctamente si monta el colector de lluvia sobre o cerca de cualquier objeto que sea atraído por un imán.

La exposición al viento puede reducir la cantidad de lluvia medida. Instale el colector de lluvia en un lugar sin obstáculos para la lluvia, en ángulos bajos (como árboles, casas o cercas) y lo más bajo posible, protegido del viento.

- Elija un lugar que sea de fácil acceso para la limpieza normal y que esté alejado de árboles u otras fuentes de mucho polen o residuos.

---

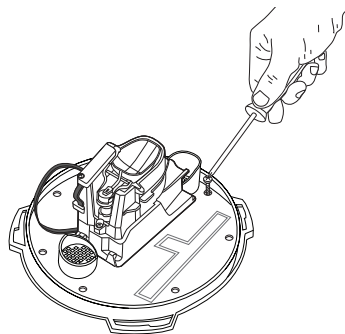
**Nota:** Subirse al techo puede ser peligroso. Si no está seguro de instalar la unidad...

Por favor, solicite a un profesional cualificado que realice la instalación. Davis declina expresamente cualquier responsabilidad por lesiones o pérdidas derivadas de la instalación o el uso del colector de lluvia.

---

1. Retire el cono colector de lluvia si está instalado.
2. Coloque la base sobre la superficie de montaje y marque la ubicación de los cuatro orificios (la base tiene ocho para elegir) que utilizará para asegurar la base.
3. Haga agujeros guía con una broca de 2 mm (3/32"). Los agujeros guía deben tener una profundidad de aproximadamente 12 mm (1/2").

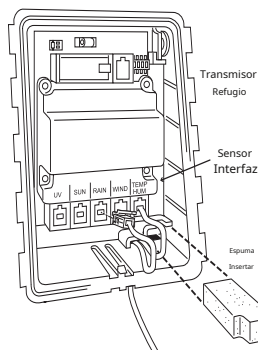
4. Fije la base a la superficie de montaje utilizando los tornillos n.º 8 x 3/4" provistos.



5. Si se utiliza con un conjunto de sensores Vantage Pro2 o un transmisor de sensores, abra la protección del transmisor en el conjunto de sensores. Retire el inserto de espuma y pase el cable del colector de lluvia por la abertura. Conecte el cable al receptáculo etiquetado como "RAIN". Vuelva a colocar la espuma y cierre la protección.

Si lo utiliza con un nodo EnviroMonitor, siga las instrucciones de instalación en su

Aplicación de configuración EnviroMonitor.

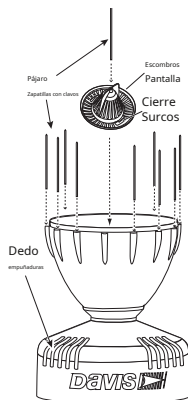


6. Para asegurarse de que el colector de lluvia funcione correctamente después de la instalación, vuelva a probarlo. Consulte "Prueba del colector de lluvia" en la página 2.

7. Vuelva a colocar el cono en la base colocando los pestillos en las aberturas de la base y girando el cono en sentido horario hasta que encajen. Al volver a colocar el cono, asegúrese de pasar el cable por la ranura de la base; de lo contrario, el cono no encajará bien en la base.

8. Para usar púas antipájaros, inserte una púa en cada receptáculo alrededor del borde del cono. Los receptáculos son cónicos: presione con firmeza o golpee ligeramente con un martillo para un ajuste más seguro. Tenga cuidado: las púas antipájaros son afiladas.

9. Coloque la malla para escombros, con el extremo puntiagudo hacia arriba, en el cono. Alinee las ranuras de bloqueo con los cierres dentro del cono y gire para fijar la malla en su lugar. Si los pájaros anidan, puede colocar una estaca en el orificio superior de la malla. *Si usted Elij a no instalar picos para pájaros, guarde el paquete de picos para un posible uso futuro.*



- 
10. Para evitar que el cable se deshilache o se corte en lugares expuestos a la intemperie, es importante asegurarlo para que no se mueva con el viento. Utilice sujetacables o bridas resistentes a la intemperie para asegurar el cable. Coloque las abrazaderas o bridas aproximadamente cada 1 a 1,6 m (3 a 5 pies). No utilice grapas metálicas ni grapadoras para asegurar los cables. Las grapas metálicas, especialmente al instalarlas con grapadoras, tienden a cortar los cables.

### **Ampliación de recorridos de cables**

Si la longitud del cable suministrado con el colector de lluvia no es suficiente para sus necesidades, puede extenderlo. La longitud máxima del cable es de 274 m (900 pies). Para extender el cable, compre cables de extensión estándar de 4 conductores de Davis y conéctelos al cable existente del colector de lluvia.

## **Mantenimiento del colector de lluvia**

Para una mayor precisión, debe limpiar a fondo el colector de lluvia al menos una o dos veces al año.

1. Desconecte el cable del colector de lluvia de la interfaz del sensor en el transmisor.
2. Separar el cono de la base.
3. Utilice un paño suave y húmedo para limpiar el polen, la suciedad y otros residuos del cono, las rejillas de drenaje y la cuchara.
4. Use un limpiapipas para limpiar el orificio del embudo en el cono y los filtros de drenaje de la base. Cuando todas las piezas estén limpias, enjuague con agua limpia.
5. Vuelva a colocar el cono y la rejilla de residuos. Vuelva a conectar el cable del colector de lluvia a la interfaz del sensor.

## **Guía de solución de problemas**

**? La lluvia no se registra en la consola o la consola tiene un error grande.**

- Revise las conexiones del cable del sensor al transmisor. Las conexiones del cable son la causa principal de los posibles problemas. Las conexiones deben estar firmemente asentadas en los conectores y enchufadas correctamente. Si aparece una lectura intermitente en la pantalla al mover el cable, la conexión está defectuosa.
  - Asegúrese de que no haya ningún objeto magnético, de acero o de hierro cerca del colector de lluvia.
  - Asegúrese de que el orificio del embudo en el cono esté limpio para que el agua pueda vaciarse en la cuchara. Asegúrese de que la cuchara se mueva libremente y vuelva a subir al inclinarla. La consola debería mostrar un aumento en la precipitación con cada inclinación de la cuchara. (Si la cuchara no se mueve en absoluto, asegúrese de haber cortado la brida que la sujetaba durante el envío).
- 
- **Asegúrese de que el colector de lluvia esté montado de manera nivelada.**

---

## Cómo contactar con el soporte técnico de Davis

Si tiene preguntas sobre su colector de lluvia o encuentra problemas al instalarlo u operarlo, comuníquese con el soporte técnico de Davis.

---

**Nota:** No devuelva artículos a la fábrica para su reparación sin autorización previa.

---

**En línea:** [www.davisinstruments.com](http://www.davisinstruments.com)

Vea copias de manuales de usuario, especificaciones de productos, notas de aplicación, actualizaciones de software y más.

**Correo electrónico:** [soporte@davisinstruments.com](mailto:soporte@davisinstruments.com)

**Teléfono:** (510) 732-7814

Lunes a viernes, de 7:00 a. m. a 5:30 p. m., hora del Pacífico

## Presupuesto

Tipo de sensor . . . . . Cuchara basculante con interruptor magnético Salida . . . . . Cierre de contacto  
Cable conectado . . . . .

Material de la carcasa . . . . . Plástico ABS estabilizado a los rayos UV Dimensiones con base, sin puntas. . . . . 8,75" de ancho x 9,5" de alto (22,2 x 24 cm) Área de recolección . . . . . 33,2 pulgadas<sup>2</sup>(214 centímetros<sup>2</sup>) Rango

Precipitación diaria . . . . .

Precisión . . . . . Para índices de lluvia de hasta 2"/h (50 mm/h): ±4% del total o +0,01" (0,2 mm) (0,01" = una punta de la cuchara), lo que sea mayor.

Intervalo de actualización . . . . . 20 - 24 segundos

Conexiones de entrada/salida

Rojo . . . . .

---

Número de producto: 6464 Colector de lluvia 6464M

Número de pieza: 07395.366

Rev. A (6/3/19)

Este producto cumple con los requisitos esenciales de protección de la Directiva EMC de la CE 2004/108/EC.

Vantage Pro y EnviroMonitor son marcas registradas de Davis Instruments, Hayward, CA.

Copyright © 2019 Davis Instruments Corp. Todos los derechos reservados. El Sistema de Gestión de Calidad de Davis Instruments cuenta con la certificación ISO 9001. La información de este documento está sujeta a cambios sin previo aviso.



3465 Diablo Avenue, Hayward, CA 94545-2778 EE. UU.

510-732-9229 • Fax: 510-732-9188

Correo electrónico: [info@davisinstruments.com](mailto:info@davisinstruments.com)

[www.davisinstruments.com](http://www.davisinstruments.com)