



# Conservación del Agua

El agua comprende del 80% al 85% del peso de una planta herbácea. En la mayoría de los lugares, se necesita agua suplementaria en forma de riego para mantener sanas las plantas de césped durante toda la temporada. El uso eficiente del agua es un componente muy importante de la operación de mantenimiento de un campo de golf.

## Objetivos de Aprendizaje del Estudiante

1. ¿Cómo y cuándo se usa el agua en un campo de golf?
2. ¿Cómo decides cuándo regar?
3. ¿De dónde proviene el agua?  
(Agua recuperada, municipal, pozos, arroyos, lagos)
4. **Observar y documentar la aplicación de los diferentes esfuerzos de conservación de agua de los campos de golf.** (Apariencia visual de áreas marrones, existencia de plantas nativas, uso de sistemas de riego por goteo, tipos de aspersores, estaciones meteorológicas, uso de datos meteorológicos, sensores de humedad y uso de pastos tolerantes a la sequía).
5. ¿Cuáles son los sistemas de suministro de agua que se utilizan en el campo de golf?  
(Sistemas de bombeo, aspersores, sistemas de riego por goteo, esfuerzos de conservación de energía).
6. ¿Por qué es importante conservar el agua?  
(costo, jugabilidad, manejo de enfermedades, manejo de recursos)



## Preguntas de la Hoja de Trabajo del Estudiante

Revise las preguntas de la hoja de trabajo con los estudiantes al comienzo y al final de la práctica de laboratorio. También se puede imprimir para que los estudiantes lo completen como parte de la excursión.

1. Conservación del Agua
  - a. ¿Cómo deciden los superintendentes cuándo regar?
  - b. ¿Cómo puede un campo de golf conservar agua?
  - c. ¿Por qué es importante conservar el agua?

Nota: Es posible que el maestro desee que se cubra material adicional y lo agregará a estas preguntas. Tómese el tiempo para hablar con el maestro antes de la excursión.

## Requisitos de la Excursión

Revisión de su sistema de riego y esfuerzos de conservación de agua.

## Esquema de la Actividad de la Excursión

Organice un recorrido por un campo de golf o simplemente deténgase y señale y analice su programa de control de riego central. Muestra la computadora central, la estación meteorológica, la estación de bombeo, el control de radio y el programa de riego.

Pregunte a los estudiantes y vea lo que dicen.

1. ¿Qué necesitan las plantas para vivir?
2. ¿Qué sucede cuando la hierba recibe demasiada agua?
3. Para aquellos que riegan el césped en casa, ¿cómo saben cuándo regar su césped?
4. ¿Cómo sabemos cuándo regar el campo de golf?

Hable sobre el papel del riego en el manejo de césped saludable y la importancia de conservar la cantidad de agua utilizada. Muestre diferentes tipos de aspersores a la clase. Si puede, muestre los aspersores en acción. A los estudiantes les encanta ver que los controladores activan los rociadores a su disposición. Si está cerca de la instalación de mantenimiento, a los estudiantes les encanta ver el sistema operativo de la computadora.



## Preguntar a los Estudiantes

Analice los factores de gestión, como el tipo de suelo, el tipo de césped, la temperatura, el viento y la tasa de evapotranspiración (ET), que deben tenerse en cuenta al determinar cómo y cuándo regar el césped. Relacione las diferencias entre el campo de golf y las prácticas de riego del césped en el hogar: control de cabeza individual frente a control de zona, sensores frente a temporizadores.

A medida que avanza el recorrido del campo de golf, señalar diversas medidas (estación meteorológica, áreas de césped sin riego, sensores, ejemplos de riego por goteo, aspersores de bajo caudal, uso de plantas nativas y acequias, etc.) que el campo de golf utilizado para conservar el agua.

Si tiene una estación meteorológica, comparta cómo usarla le ayuda a administrar el uso del agua.

¿Alguien ha oído hablar del agua recuperada? Las aguas residuales que no han sido tratadas según los estándares de agua potable se pueden utilizar para satisfacer las necesidades diarias de riego.

¿Qué se puede hacer en casa para conservar el agua?

## Poner un Final

Díales a los estudiantes que va a repasar lo que han aprendido. Hágales las preguntas que planteó al comienzo del plan de la lección y asegúrese de que sepan las respuestas. Si está utilizando la hoja de trabajo, pida a los estudiantes que la completen y lean las respuestas.



## Hoja de trabajo para el laboratorio de aprendizaje sobre conservación del agua

Fecha\_\_\_\_\_ Campo de golf\_\_\_\_\_

Nombre del estudiante\_\_\_\_\_

Responda las preguntas a continuación mientras participa en el laboratorio de aprendizaje:

a. ¿Cuáles son las diferentes formas en que los campos de golf riegan el césped?

b. ¿Cómo puede un campo de golf conservar agua?