

**Objectives**  
**Objetivos**

In this field inquiry, you team up with fellow students to do a stormwater assessment of your campus. Such assessments are done by landscape architects, water resource professionals, and home owners as a first step in determining optimal stormwater solutions for properties. Your objectives follow.

En esta investigación de campo, te reunirás en equipo con otros compañeros para evaluar el agua de lluvia en tu predio escolar. Los arquitectos paisajistas, los profesionales de recursos hídricos y los dueños de viviendas hacen estas evaluaciones como primer paso para determinar las mejores soluciones para las propiedades respecto al agua pluvial. Tus objetivos se detallan a continuación.

1. Record the sources and patterns of stormwater runoff on your campus.  
Registra las fuentes y los recorridos de la escorrentía pluvial en tu predio escolar.
2. Identify areas that contribute to stormwater pollution, such as eroding hillsides, patches of bare lawn, or trash sources.  
Identifica las zonas que contribuyen a la contaminación del agua pluvial, como laderas en proceso de erosión, partes de césped pelado o fuentes de residuos.
3. Identify landscape features.  
Identifica las características del terreno.
4. List two or three possible locations for YOUR Stormwater Action Project.  
Enumera dos o tres lugares posibles para TU proyecto de medidas respecto a las aguas pluviales.

---

**Materials for Each Team**

**Materiales para cada equipo**

- |  |   |
|--|---|
| — Map of the school (from the computer or drawn).<br>Mapa de la escuela (de la computadora o dibujado) | — Clip board or hard writing surface<br>Tabla con sujetapapeles o superficie rígida para escribir |
| — Paper to sketch on<br>Papel para hacer bosquejos   | — Container of water<br>Recipiente para el agua   |
| — Directions and the Map Key<br>Instrucciones y referencias cartográficas                              | — Camera (optional)<br>Cámara (opcional)  |
| — Pencils or colored pens<br>Lápices o bolígrafos de colores   |   |

**Instructions: Observe Stormwater Runoff Flow Paths and Problems**

**Instrucciones: observa los caminos que recorre la escorrentía de agua pluvial y los problemas asociados**

Observing stormwater flow and stormwater problems is easiest – and most fun – during or after it rains. Most likely, that won't be possible for your class, so tips on determining this information follow.

Observar el flujo y los problemas de agua pluvial es más fácil y más divertido cuando llueve o inmediatamente después. Lo más probable es que esto no sea posible para tu clase, de modo que siguen algunos consejos para determinar esta información.

- **Find and mark the following on your map, using the symbols in your map key:**  
**Encuentra y marca lo siguiente en tu mapa utilizando los símbolos de las referencias cartográficas:**
  - Stormwater downspouts on your building  
Caños de bajada pluvial en tu edificio
  - Stormwater ditches, gutters, or gullies, where rainwater collects and flows  
Zanjas, canaletas o sumideros en los que se recoge y corre agua pluvial
  - Stormwater drains, into which water flows  
Drenajes pluviales hacia los cuales corre el agua
  - Impermeable areas, such as parking lots  
Zonas impermeables, como parcelas de estacionamiento
  - Hills  
Colinas
  - Places in the lawn where the grass is flattened and may be leaning in the direction of flow  
Lugares de césped aplanado que pueden inclinarse hacia la dirección en que corre el agua
  - Areas where dirt has collected from erosion.  
Zonas en las que se ha juntado tierra de la erosión
  - Areas that remain wet.  
Zonas que permanecen húmedas
  - Places that are eroding.  
Lugares que están en erosion
- **Mark the direction of the water flow for all the identified areas.**  
**Marca la dirección en que corre el agua de todas las zonas identificadas.**
  - If you cannot tell the slope of the surface, pour water on it to see which direction the water flows.  
Si no distingues la pendiente del terreno, vierte agua para ver en qué dirección corre.

MAP KEY	
REFERENCIAS CARTOGRÁFICAS	
G	Garden (outline the shape) Jardín (delinea la forma)
T	Tree (or draw a stick tree) Árbol (o dibuja un bastón para representar un árbol)
Woods	Woods (or draw multiple stick trees) Bosque (o dibuja varios bastones de árboles)
SD	Storm drains Alcantarillas
Dwn	Downspouts on the school (Draw an arrow showing the direction of flow on the ground.) Caños de bajada en la escuela (dibuja una flecha que muestre la dirección del recorrido en el terreno)
→	Stormwater flow path Recorrido del agua pluvial
IM	Impervious surfaces on the ground. Draw an arrow for the direction of flow. Superficies impermeables en el terreno (dibuja una flecha que muestre la dirección del recorrido)
PND	Areas where stormwater ponds on the grounds. (Draw the area.) Zonas donde el agua pluvial se estanca en el terreno (dibuja la zona)
ER	Areas of erosion (including bare patches on the lawn). Zonas de erosión (incluidas las partes de césped pelado)
Dch	Stormwater ditches Zanjas de desagüe de agua pluvial
Hill	Hills or steep slopes Colinas o pendientes pronunciadas
SAP	Possible Stormwater Action Project locations Posibles lugares para el proyecto de medidas respecto a las aguas pluviales
Ut	Any marked underground utilities, if known. Todo servicio público subterráneo marcado, si se conoce
Tsh	Trash source Fuente de residuos

Mark your observations on your map, using the abbreviations and symbols in the Map Key. If the area you are assessing does not show up well on the map, make a simple line drawing of the area, keeping features in proportion as much as possible. You can add items to the key that are not on it.

Marca tus observaciones en el mapa empleando las abreviaturas y símbolos de las referencias cartográficas. Si la zona que evalúas no se ve bien en el mapa, haz un dibujo lineal de ella; trata de mantener la proporción de las características en la mayor medida posible. Puedes añadir elementos que estén faltando en las referencias cartográficas.

**Field Notes:** Put additional observations here.

**Notas de campo:** Añade observaciones adicionales aquí.

