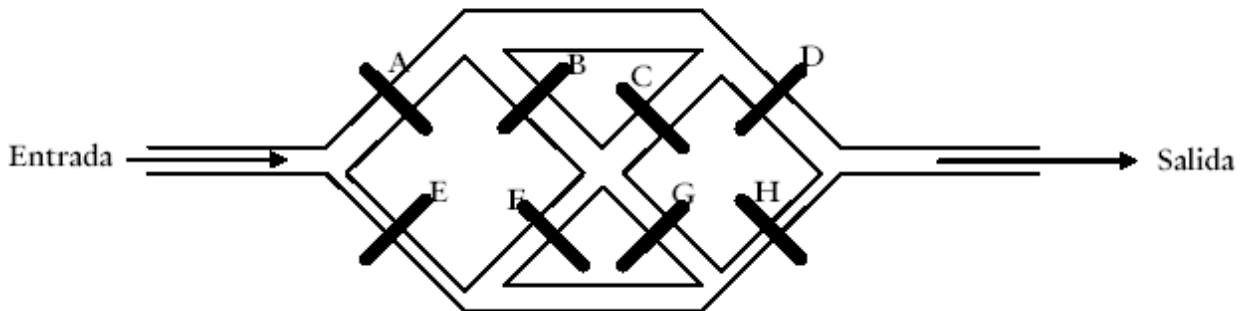


# SISTEMA DE RIEGO

A continuación se presenta un esquema de un sistema de canales de riego para zonas de regadío. Las compuertas, de la A a la H se pueden abrir y cerrar para dejar que el agua vaya allí donde se necesite. Cuando una compuerta se cierra, el agua no puede pasar por ella.

El problema que se plantea es encontrar una compuerta que está atascada y que impide que el agua fluya a través del sistema de canales.

Figura 1: Un sistema de canales de riego



---

## PREGUNTA 1 : \*

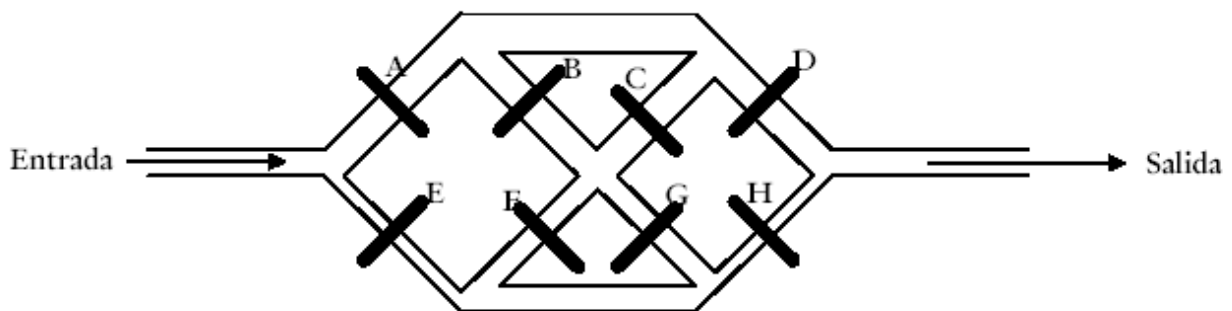
---

Miguel utiliza la configuración de órdenes de la Tabla 1 para comprobar las compuertas.

A	B	C	D	E	F	G	H
Abierta	Cerrada	Abierta	Abierta	Cerrada	Abierta	Cerrada	Abierta

Tabla 1: Configuración de órdenes para las compuertas

Con la configuración de órdenes para las compuertas que se muestra en la Tabla 1, dibuja en el siguiente diagrama todos los caminos posibles de flujo del agua. Supón que todas las compuertas funcionan según la configuración de órdenes anterior.



---

**PREGUNTA 2: \* \* \***

---

Miguel se da cuenta de que cuando las compuertas reciben las órdenes según la configuración de órdenes de la Tabla 1 el agua no fluye, lo que indica que por lo menos una de las compuertas que deberían estar abiertas está atascada.

Decide para cada uno de los problemas siguientes si el agua pasará hasta la salida. Rodea Sí o No para cada caso.

Problema	¿Pasará el agua hasta la salida?
La compuerta A está atascada. Las compuertas restantes funcionan bien, según lo establecido en la Tabla 1.	<i>Sí / No</i>
La compuerta D está atascada. Las compuertas restantes funcionan bien, según lo establecido en la Tabla 1.	<i>Sí / No</i>
La compuerta F está atascada. Las compuertas restantes funcionan bien, según lo establecido en la Tabla 1.	<i>Sí / No</i>

---

**PREGUNTA 3: \* \***

---

Miguel desea poder examinar si la compuerta D está atascada.

En la siguiente tabla, señala la configuración de órdenes para las compuertas necesaria para verificar si la compuerta D está atascada cuando está configurada como abierta.

Configuración de órdenes para las compuertas  
(escribe para cada una de ellas abierta o cerrada)

A	B	C	D	E	F	G	H