# Materia 18 – Unidad 08 – Tema 08qTPQ: Características sobre secciones de lecho falso

 

<https://www.tecnoedu.com/Ofertas/SV7968g.php#C4MkII25M10>

## Objetivo

* Determinar la relación entre la altura aguas arriba y el caudal debajo de una compuerta radial (Tainter Gate) bajo diferentes condiciones de operación.
* Calcular el coeficiente de descarga en cada condición.

## Método

* Utilizaremos suplementos para cambiar el perfil del lecho de un canal C4-68 instalados en el canal C4-MkII.

## Equipamiento requerido

* Canal Armfield [C4-MkII](https://tecnoedu.com/Ofertas/SV7968g.php#C4MkII25M10) con:
	+ Juego de suplementos para cambiar el perfil del lecho de un canal - [C4-68](https://www.tecnoedu.com/Ofertas/SV7968g.php#C468)
	+ 2 Limnímetros de punta y gancho, con escala de 300 mm
	+ Banco hidráulico Armfield F1-10-A/F1-10-2-A
	+ Cronómetro (para medición de caudal usando el tanque de aforo volumétrico del F1-10-A/[F1-10-2-A](https://tecnoedu.com/Ofertas/SV7968g.php#F1102A))
* Equipamiento opcional
	+ Caudalímetro de lectura directa
	+ [C4-61](https://tecnoedu.com/Ofertas/SV7968g.php#C461) Tubo de Pitot y manómetro (para medición de velocidad)

## A tener en cuenta

Se aplican todas las recomendaciones de seguridad y buenas prácticas de uso del banco F1-2-10-A descriptas en los documentos:

[F1-10-2-A\_RecomendacionesGenerales.docx](https://tecnoedu.com/recursos/UNLCHidrologia/ManualesCastellano/F1-10-2-A_RecomendacionesGenerales.docx)

[C4-MKII-2.5M-10\_RecomendacionesGenerales.docx](https://tecnoedu.com/recursos/UNLCHidrologia/ManualesCastellano/C4-MKII-2.5M-10_RecomendacionesGenerales.docx)

Antes de utilizar el C4-MkII, se debe desembalar, montar e instalar como se describe en esta Guía de instalación. El uso seguro del equipo depende de seguir el procedimiento de instalación correcto.

## Configuración y procedimiento del equipo



Los diagramas anteriores muestran el correcto montaje de las tres disposiciones diferentes de las secciones del piso.

* Instalá la rampa laminada en el canal asegurándote de que el canal esté nivelado.
* Abrí la válvula de control de caudal y dejá que el agua entre al canal.
* Ajustando la válvula, la profundidad del agua se puede hacer cambiar en pasos.
* En cada etapa debés observar y anotar el patrón de flujo del agua.
* La profundidad crítica se puede determinar mediante un experimento independiente si es necesario.
* Dado que la rampa está fabricada en tres tramos, el procedimiento anterior se puede repetir con los diferentes perfiles.
* Cerrá la válvula de control de caudal, permití que el agua se drene del canal y luego reemplazá la rampa laminada con el piso falso.
* Repetí los pasos anteriores.
* Cerrá la válvula de control de caudal, dejá que el agua se drene del canal y luego reemplazá el piso falso con el piso elevado.
* Repetí los pasos anteriores.

## Resultados y Conclusiones

* Comparar los patrones de flujo que obtuviste con cada una de las diferentes secciones del piso.
* ¿Existe alguna similitud con los patrones de flujo obtenidos al utilizar el vertedero de pared ancha?