



[Solucionario Del Ven Te Chow](#)

**2F**  
**CANALES**

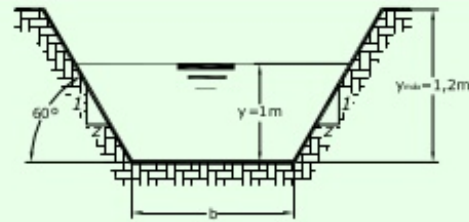
50 puntos

Se desea construir un canal con sección transversal en forma de trapecio, del que ya se han definido las dimensiones indicadas en la figura, pero no se ha decidido todavía el valor del tramo horizontal que forma el fondo del canal.

- a) Determine el valor de la longitud  $b$  del fondo del canal para que pueda evacuar un caudal de  $4 \text{ m}^3/\text{s}$  siendo la profundidad  $y = 1 \text{ m}$ .
- b) Altura crítica y tipo de escurrimiento
- c) Con el valor de  $b$  calculado en el punto a), determine el máximo caudal que puede evacuar el canal sin desbordarse.

DATOS:

- Coeficiente de Manning:  $n = 0.022$ .
- Pendiente:  $S_0 = 0.0024$ .



Datos:

$$Q := 4 \frac{\text{m}^3}{\text{sec}} \quad y := 1\text{m} \quad n := 0.022 \frac{\text{m}^{-1/3} \cdot \text{s}}{1} \quad S_0 := 0.0024$$

$$\tan 60^\circ = \frac{1}{z} \quad z := \frac{1}{\tan(60 \text{ deg})} \quad z = 0.58$$

a) cálculo de la longitud del fondo  $b$

Ecuación de Manning

$$Q = \frac{1}{n} \cdot A \cdot R^2 \cdot S_0^{\frac{1}{2}}$$

CANALES. ELEMENTOS GEOMÉTRICOS DE SECCIONES (Fuente: Hidráulica de Canales Abiertos, Ven Te Chow)

Sección	Área A	Perímetro mojado P	Radio hidráulico R	Ancho Superior Y	Profundidad libre sobre el fondo	Factor de Sección Z
	$b + zy$	$b + 2y\sqrt{1+z^2}$	$\frac{(b+zy) \cdot y}{b + 2y\sqrt{1+z^2}}$	$b + 2zy$	$\frac{(b+zy) \cdot y}{b + 2zy}$	$\frac{(b+zy)^3}{b + 2zy}$

Área del canal

$$A = (b + z \cdot y) \cdot y$$

Radio hidráulico

$$R_h = \frac{(b + z \cdot y) \cdot y}{b + 2 \cdot y \cdot \sqrt{1 + z^2}}$$

Reemplazando A y  $R_h$  en la ecuación de Manning, resulta:

$$Q = \frac{1}{n} \cdot [(b + z \cdot y) \cdot y] \cdot \left[ \frac{(b + z \cdot y) \cdot y}{b + 2 \cdot y \cdot \sqrt{1 + z^2}} \right]^2 \cdot S_0^{\frac{1}{2}}$$

Como es una ecuación implícita no se puede despejar  $b$  directamente-se busca la raíz.

$$f(b) := -Q + \frac{1}{n} \cdot [(b + z \cdot y) \cdot y] \cdot \left[ \frac{(b + z \cdot y) \cdot y}{b + 2 \cdot y \cdot \sqrt{1 + z^2}} \right]^2 \cdot S_0^{\frac{1}{2}}$$

$b := 0.01\text{m}$        $b := \text{root}(f(b), b)$        **$b = 1.96 \text{ m}$**

---

[Solucionario Del Ven Te Chow](#)



---

Mas libros, textos y solucionarios. ... HOla chicos un buen trabajo por si acaso no tuviesen el soliuconario de hidrologia aplicada de ven te chow os agradecería .... Solución problemas Ven Te Chow Hidrología aplicada .... 5 problemas del libro Hidrologa Aplicada de Ven Te Chow como complemento a la sesin .... Solucionario de Hidraulica en Canales Abiertos de Arturo Rocha 1-110.. alguien tiene el solucionario de ven te chow, hidraulica de canales abiertos???. a53e42266d licence avast 2035 chris cornell long gone rock version prediksi soal akademik akpol | checked toyota 2c te engine manual motor .... [Most Popular] Solucionario De Hidrologia Aplicada Ven Te Chow, Wanted Weapons of Fate NO DVD Crack-adds gambit 2.4.6 license crack. Descargar Libro y Solucionario de Hidráulica de Canales Abiertos | Ven te Chow Gratis en Descarga Directa en PDF.. Libro: Hidráulica de Canales Abiertos Autor: Ven Te Chowlibro de: ven te chow hidraulica de canales? Descargar Hidraulica de canales abiertos solucionario .... (17) The territory they solucionario hidrologia aplicada ven te chow is usually allotted between the different gentes or clans; but the hunting and fishing territories .... David R. Maidment y Larry W. hidrologia aplicada (ven te chow, david r.. hidraulica de canales abiertos ven te chow solucionario pdf en gualeguay, hidraulica .... Solucionario Ven Te Chow Hidrologia Aplicada DOWNLOAD (Mirror #1) 09d271e77f Hidrologia Aplicada by Ven Te Chow, David R. 2 .... Solucionario De Hidraulica De Canales Abiertos Ven Te Chow &nbSolucionario Ven Te Chow Hidrologia Aplicada 54496b63bb px810 Hace.. Solucionario sotelohidraulica general pdf. Hidraulica canales abiertos ven te chow editoria diana mxico. 5 Apr las tablas y del libro Hidrulica.. 29 Ago 2015 .. Descarga gratis todos los libros en PDF de Ven Te Chow!! Te damos información detallada de sus obras listas para descargar. | Solucionarios y libros para .... Descargar Solucionario de ven te chow y muchasotras obras en pdf, doc, y dems gratisMidwayUSA is a privately held American retailer of .... [Extra quality] solucionario ven te chow hidrologia aplicada. Join the campaign and make a difference.. Solucionario Hidrologia Aplicada Ven Te Chow. Hidrologa Aplicada 1ra Edicion Ven Te Chow, David R. Maidment, Larry W. Mays / Applied .... o por lo menos ver las respuestas a los ejercicios planteados en este libro.....ayuuuuuudaaaaaaaaaaaaaaaaa.. solucionario de ven te chow canales abiertos por favor.. Solucionario Ven Te Chow Hidrologia Aplicada. Estimad,aqu puedes descargar o leer online sin esperar el libro y/o el solucionario en PDF .... solucionario del VEN TE CHOW pdf · solucionario del chereke pdf. NOTA: esta pagina fue denunciada y todos sus links se vinieron abajo, ... 08d661c4be