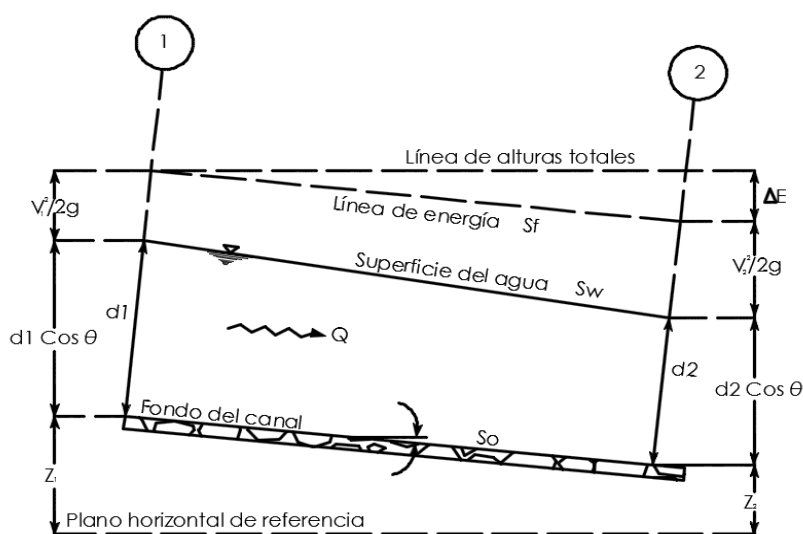


FORMATO 5. ENERGÍA ESPECÍFICA EN UN CANAL ABIERTO

Grupo:	
Equipo #:	
Fecha:	
Maestro:	
Calificación:	

Integrantes	Matricula

Croquis de la sección de un canal abierto



Datos de la sección	
Profundidad hidráulica (d_1):	m
Profundidad hidráulica (d_2):	m
Longitud entre sección (L):	m
Carga de posición (Z_1):	m
Carga de posición (Z_2):	m
Ángulo de inclinación (θ):	°
Área total sección (A_1):	m ²
Área total sección (A_2):	m ²
Gasto total sección (Q):	m ³ /s
Velocidad (V_1):	m/s
Velocidad (V_2):	m/s

Calculos de energía específica	
Carga de presión (Y_1):	m
Carga de presión (Y_2):	m
Carga de velocidad ($V_1^2/2g$):	m
Carga de velocidad ($V_2^2/2g$):	m
Coefficiente de energía (α):	-
Energía específica (E_1):	m
Energía específica (E_2):	m
Pérdidas de energía (ΔE):	m
Pendiente fondo canal (S_o):	m/m
Superficie de agua (S_w):	m/m
Línea de energía (S_f):	m/m

Formulas

$$Z_1 + d_1 \cos \theta + \alpha \frac{V_1^2}{2g} = Z_2 + d_2 \cos \theta + \alpha \frac{V_2^2}{2g} + \Delta E$$

$$\alpha = 1 + 3\varepsilon^2 - 2\varepsilon^3 \quad \varepsilon = \frac{V_{\max}}{V_{\text{media}}} - 1$$

Conclusión: