



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA
FACULTAD DE INGENIERÍA
LABORATORIO DE HIDRÁULICA

FORMATO 7. CANTIDAD DE MOVIMIENTO

Grupo:	
Equipo #:	
Fecha:	
Maestro:	
Calificación:	

<i>Integrantes</i>	<i>Matricula</i>

Croquis de la sección de control

Datos de la sección	
Gasto volumétrico (Gv):	m^3/s
Tirante sección 1 (Y₁):	m
Tirante sección 2 (Y₂):	m
Área sección 1 (A₁):	m^2
Área sección 2 (A₂):	m^2
Velocidad sección 1 (V₁):	m/s
Velocidad sección 2 (V₂):	m/s
Coeficiente de momentum (θ):	-

Calculo de fuerzas	
Fuerza específica (M₁):	m
Fuerza específica (M₂):	m
Fuerza resultante (Fr):	Kg
Fuerza de presión 1 (F₁):	Kg
Fuerza de presión 2 (F₂):	Kg
Fuerza por obstaculo(Fd):	Kg
Cantidad de movimiento (Σf):	Kg
Fueza de fricción (Ff):	Kg

Formulas

$$M = \frac{Q^2}{gA} + y'_G A$$

$$\Sigma f = \frac{\gamma Q}{g} (V_2 - V_1)$$

$$F_1 = \gamma y'_{G1} A_1$$

$$F_2 = \gamma y'_{G2} A_2$$

$$Fr + Ff + F_2 - F_1 + Fd = \frac{\gamma Q}{g} (V_2 - V_1)$$

$$Fr = g\rho(M_1 - M_2)$$

Conclusión: