



**EVALUACIÓN DE LA MEZCLA RÁPIDA HIDRÁULICA PARA:**

→ CAUDAL PARA EL 15% DE 40 l/s

DATOS DE ENTRADA		
Datos	Valor	Unidad
Caudal	0.006	m <sup>3</sup> /s
Base	1.3	m
Longitud	1.25	m
Gravedad	9.81	m/s <sup>2</sup>
μ	0.00103	N <sup>m</sup> /s <sup>2</sup>
γ	9789	N/m <sup>3</sup>

CÁLCULOS		
Datos	Valor	Unidad
Caudal unitario	0.005	m <sup>3</sup> /s
Profundidad crítica de flujo	0.013	m
Altura en la sección 1	0.0017	m
Velocidad en la sección 1	2.76	m/s
Número de Froude	21.58	
Altura del agua en la sección 2	0.05	m
Velocidad en la sección 2	0.09	m/s
Longitud del resalto	0.29	m
Pérdida de energía en el resalto	0.34	m
Velocidad media en el resalto	1.43	m/s
Tiempo de retención hidráulico de la mezcla	0.20	s
Gradiente de velocidad	3981.80	s <sup>-1</sup>

NO CUMPLE

NO CUMPLE

→ CAUDAL PARA EL 15% DE 47,4 l/s

DATOS DE ENTRADA		
Datos	Valor	Unidad
Caudal	0.00711	m <sup>3</sup> /s
Base	1.3	m
Longitud	1.25	m
Gravedad	9.81	m/s <sup>2</sup>
μ	0.00103	N <sup>m</sup> /s <sup>2</sup>
γ	9789	N/m <sup>3</sup>

CÁLCULOS		
Datos	Valor	Unidad
Caudal unitario	0.0055	m <sup>3</sup> /s
Profundidad crítica de flujo	0.015	m
Altura en la sección 1	0.0020	m
Velocidad en la sección 1	2.78	m/s
Número de Froude	20.01	
Altura del agua en la sección 2	0.05	m
Velocidad en la sección 2	0.10	m/s
Longitud del resalto	0.32	m
Pérdida de energía en el resalto	0.34	m
Velocidad media en el resalto	1.44	m/s
Tiempo de retención hidráulico de la mezcla	0.22	s
Gradiente de velocidad	3839.11	s <sup>-1</sup>

NO CUMPLE

NO CUMPLE

→ CAUDAL PARA EL 15% DE 60 l/s

DATOS DE ENTRADA		
Datos	Valor	Unidad
Caudal	0.009	m <sup>3</sup> /s
Base	1.3	m
Longitud	1.25	m
Gravedad	9.81	m/s <sup>2</sup>
μ	0.00103	N <sup>m</sup> /s <sup>2</sup>
γ	9789	N/m <sup>3</sup>

CÁLCULOS		
Datos	Valor	Unidad
Caudal unitario	0.007	m <sup>3</sup> /s
Profundidad crítica de flujo	0.017	m
Altura en la sección 1	0.0025	m
Velocidad en la sección 1	2.81	m/s
Número de Froude	18.05	
Altura del agua en la sección 2	0.06	m
Velocidad en la sección 2	0.11	m/s
Longitud del resalto	0.36	m
Pérdida de energía en el resalto	0.42	m
Velocidad media en el resalto	1.46	m/s
Tiempo de retención hidráulico de la mezcla	0.24	s
Gradiente de velocidad	4050.53	s <sup>-1</sup>

NO CUMPLE

NO CUMPLE

→ CAUDAL PARA EL 15% DE 90 l/s

DATOS DE ENTRADA		
Datos	Valor	Unidad
Caudal	0.0135	m <sup>3</sup> /s
Base	1.3	m
Longitud	1.25	m
Gravedad	9.81	m/s <sup>2</sup>
μ	0.00103	N <sup>m</sup> /s <sup>2</sup>
γ	9789	N/m <sup>3</sup>

CÁLCULOS		
Datos	Valor	Unidad
Caudal unitario	0.010	m <sup>3</sup> /s
Profundidad crítica de flujo	0.022	m
Altura en la sección 1	0.0036	m
Velocidad en la sección 1	2.86	m/s
Número de Froude	15.15	
Altura del agua en la sección 2	0.08	m
Velocidad en la sección 2	0.14	m/s
Longitud del resalto	0.43	m
Pérdida de energía en el resalto	0.52	m
Velocidad media en el resalto	1.50	m/s
Tiempo de retención hidráulico de la mezcla	0.29	s
Gradiente de velocidad	4129.62	s <sup>-1</sup>

NO CUMPLE

NO CUMPLE