

Universidad Nacional de Chimborazo
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA DE INGENIERIA CIVIL
EXAMEN MEDIO PARCIAL
ASIGNATURA: ALCANTARILLADO
SEMESTRE 2025-1S

Calificación

NOMBRE: _____ **DOCENTE:** Ing. Jessica Brito, Msc
FECHA: _____ **PARALELO:** _____ **SEMESTRE** _____

El examen tiene duración de dos horas (Parte teórica – parte práctica). Cada pregunta tiene un valor asignado. Por favor, desarrolle cada pregunta y seleccione una sola respuesta, utilice esferográfico al marcar las respuestas, recuerde que no se aceptan tachones, borrones, doble respuestas. Las hojas o espacios en blanco servirán para que demuestre el argumento de su respuesta el mismo que tiene un valor del 60% del valor total de la pregunta, según corresponda. En caso de acto de fraude se aplicará lo mencionado en el Reglamento Interno sin perjuicio de las demás sanciones que se puedan aplicar. Únicamente está permitido esferográfico, lápiz, borrador, sacapunta y calculadora científica para el proceso. No se permite hablar durante el examen.

Prueba Práctica Alcantarillado

Realizar el análisis del plano adjunto y realizar lo siguiente:

1. Diseño de pozo séptico para los datos entregados (2 pto)
2. Diseño de zanjas de infiltración para los datos entregados: (1 ptos)
3. Trazado de red para la urbanización mostrada en el plano incluyendo pozos de revisión (utilizar los datos para cada grupo) (1 pto)
4. Calculo de caudales, diámetros, velocidades y comprobaciones hidráulicas para el plano mostrado (utilizar los datos para cada grupo) (2 puntos)

Detalle	UNIDAD	GRUPO						
		1	2	3	4	5	6	7
Casas unifamiliares	Nro habitantes /uso	4	4	4	4	4	4	4
Profundidad de pozo	altura en (m)	1,4	1,5	1,3	1,2	1,25	1,55	1,45
Población servida	habitantes	140	140	140	140	140	140	140
Dotación Futura	l/hab/d	150	160	140	130	145	155	165
Caudal Unitario	l/hab/d	120	121	122	123	124	125	126
Tasa de Infiltración	l/m2/d	200	200	200	200	200	200	200
Ancho de Zanja (B)	m	0,6	0,7	0,8	0,5	0,8	0,7	0,6