

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
CARRERA DE INGENIERÍA AMBIENTAL

ASIGNATURA: DISEÑO EXPERIMENTAL

SEMESTRE: 4TO

TEMA: Diseño en cuadrado latino

**Tarea 1 2do Parcial**

**1.- Resolver el siguiente problema**

Se quiere estudiar la posible influencia de los “aditivos de combustible” (factor tratamiento, T ) en la “reducción de óxidos de nitrógeno en las emisiones de los automóviles” (variable respuesta) controlando la influencia del “conductor” (factor-bloque B ) y del “tipo de coche” (factor-bloque, B ). Se consideran cuatro conductores: C1, C2, C3, C4. Cuatro tipos de coche: Seat, Ford, Opel, Renault. Cuatro aditivos de combustible: A1, A2, A3, A4.

Los resultados del experimento diseñado según la técnica del cuadrado latino son los de la tabla adjunta, también se presenta el cuadrado latino utilizado. ¿Qué conclusiones se deducen del experimento?

	Seat	Ford	Opel	Renault
C1	21 A1	26 A2	20 A4	25 A3
C2	23 A4	26 A3	20 A1	27 A2
C3	15 A2	13 A4	16 A3	16 A1
C4	17 A3	15 A1	20 A2	20 A4

**Nota:** El archivo subirá al aula virtual el día **18/06/2025**