

2. Se proyecta una reestructura y reordenamiento de tránsito en una zona residencial/comercial, con el objetivo de redistribuir el tránsito y evitar embotellamientos en horas pico. Una de las calles, donde habitualmente transitaban pocos vehículos, va a sufrir un aumento considerable de flujo vehicular en horarios claves. En la zona de estudio se encuentra un centro educativo, de niveles iniciales. Por tal motivo, se relevó constructivamente el centro educativo y se pudieron estimar los coeficientes de reducción sonora (R_i) de su fachada para cada banda de octava (BO). Ver tabla 1.

	63 Hz	125Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
Ri coef de reducción acústica en fachada (dBZ)	43	42	41	38	34	32	30	30

Tabla 1. Coeficientes de reducción acústica relevados/ estimados en la fachada del centro educativo.

Además, se cuenta con el espectro en BTO (en dBZ) de ruido vehicular registrado en una calle con un flujo de tránsito similar al esperado en la calle de estudio. Dicho registro se realizó cumpliendo con las precauciones mencionadas en la *parte 1*, con una duración de medición de 60 minutos.

LZeq 50Hz	LZeq 63Hz	LZeq 80Hz	LZeq 100Hz	LZeq 125Hz	LZeq 160Hz
74,5	73,6	70,9	67,8	67,8	65,8
LZeq 200Hz	LZeq 250Hz	LZeq 315Hz	LZeq 400Hz	LZeq 500Hz	LZeq 630Hz
63,2	61,7	61,8	63,0	65,9	61,5
LZeq 800Hz	LZeq 1kHz	LZeq 1.25kHz	LZeq 1.6kHz	LZeq 2kHz	LZeq 2.5kHz
61,2	61,9	60,7	63,1	61,0	59,7
LZeq 3.15kHz	LZeq 4kHz	LZeq 5kHz	LZeq 6.3kHz	LZeq 8kHz	LZeq 10kHz
56,9	56,5	53,9	52,4	50,4	48,8

Se pretende conocer y estimar:

- a) El nivel equivalente ponderado en escala A (L_{Aeq}) dentro del centro educativo (**recordar que $L_{ipasa} = L_i \text{ medido exterior} - R_i$**). ¿Se cumple con el L_{Aeq} recomendado por las Guías del Ministerio de Ambiente para centros educativos?
- b) ¿Se cumple con el espectro (**en BO, en dBZ**) recomendado por las Guías del Ministerio de Ambiente para interiores, para centro educativos? En caso que no se cumpla, identificar la o las bandas de octavas donde se debería intervenir constructivamente para mejorar la calidad acústica en interiores.