

En relación al objetivo estratégico de **HOSPITAL SILENCIOSO** a nivel de usuario, desde el SPPM se ha realizado mediciones con un sonómetro específico para tener unos valores del nivel del ruido (dB).

1. Localización de las mediciones: PLANTAS HOSPITALIZACIÓN

Las mediciones del nivel de ruido se han realizado en diferentes Plantas/Unidades de Hospital Universitari Sagrat Cor: 9ª planta, 4ª planta, 3ª planta

Fechas de visita: 23, y 24 de Julio 2014 Horario:

Turno de día: aproximadamente a las 12:00 horas.

Turno de noche: a partir de las 22:00 horas

2. Equipos de medición

Para la realización de las mediciones ambientales se ha utilizado el siguiente aparato de medida:

TIPO	MARCA	MODELO	Nº SERIE	FECHA CALIBRACIÓN
Sonómetro integrador	Brüel & Kjær	2238 Mediator	2255675	Marzo 2014
Calibrador sonoro	Brüel & Kjær	4231	2263215	Marzo 2014

La verificación de los equipos de medición se realiza según lo establecido en la ORDEN ITC/2845/2007, de 25 de septiembre, por la que se regula el control metrológico del Estado de los instrumentos destinados a la medición de ruido audible y de los calibradores acústicos: siendo la entidad verificadora LGAI Technological Center, S.A. organismo de Control Metrológico 02-OC-001.

Nivel sonoro continuo equivalente

Como puede comprobarse con cualquier sonómetro, en la mayor parte de casos el ruido, o, mejor dicho, el nivel de presión sonora del ruido varía constantemente. Por esta razón se utiliza, como magnitud "promedio" del nivel de ruido existente durante un tiempo, el nivel continuo equivalente ($L_{Aeq,T}$), que se define de la siguiente forma:

$$L_{eq} = 10 \log \frac{1}{T} \int_0^T \left(\frac{p(t)}{p_0} \right)^2 dt$$

donde T es el intervalo de tiempo de medida, y $p_A(t)$ es la presión sonora eficaz instantánea ponderada A en cada momento de dicho intervalo. La ponderación A es un filtro electrónico del sonómetro que, cuando está activo, reduce la entrada de los sonidos graves y de los muy agudos, y deja pasar completamente los sonidos medios y agudos, que son los más molestos para el oído humano.

3. Resultado mediciones niveles ruido

A continuación se adjuntan los resultados obtenidos de las mediciones ambientales efectuadas:

CENTRO	PLANTA/ UNIDADES	LUGAR	FECHA	HORA	LAeq (dB)	LCPico (dB)	OBSERVACIONES
HUSC	9ª hosp	Control	23/07/14	22.00	44	75.2	
		Enfermería	24/07/14	11.20	57.5	85	
		Pasillo (hab 913)	23/07/14	22.00	45.1	80	
			24/07/14	11.20	53.2	85	Conversación
	4ª hosp	Control	23/07/14	22.20	50.2	87	
		Enfermería	24/07/14	11.45	55.2	86.3	Hablando por telf.
		Pasillo (hab. 419-411)	23/07/14	22.20	46.3	75	
			24/07/14	11.45	55	85.7	
	3ª hosp	Control	23/07/14	22.40	52.1	75	
		Enfermería	24/07/14	12.00	55.4	85	
		Pasillo (hab. 318-320)	23/07/14	22.40	44.3	71.4	
			24/07/14	12.00	60.3	105	Puerta final del pasillo se cierra

El Servicio de Prevención de Riesgos Laborales agradece la colaboración ofrecida al personal de Hospitalización para la elaboración de este informe, quedando a su disposición para cualquier cuestión relacionada con éste.

Servicio de Prevención Mancomunado
Sant Cugat del Vallés, 25 de julio de 2014