ANALQUIM LTDA.
ANALISIS FISICOQUIMICOS Y CALIDAD DEL AIRE

HOJA DE CALCULO EMISION DE RUIDO

MONITOREO EMISIÓN DE RUIDO - MEDICION DE NIVELES DE PRESIÓN SONORA NOCTURNOS
ALCALDIA DE SABANETA
1655-26
Punto 1 - FACHADA DONDE EL CALVO
SABANETA - ANTIOQUIA

DATOS DE INICIALES

PUNTOS DE MEDICIÓN	LECTURA / SESIÓN (#)	FECHA	HORA INICIO	HORA FINAL	TIEMPO DE MEDICIÓN (Minutos)	DISTANCIA MALLA PERIMETRAL (metros)	COORDENADAS GEOGRAFICAS		COORDENADAS PLANAS ORIGEN NACIONAL		UBICACIÓN	MEDICIÓN TOMADA EN CAMPO - Leq_{AS}	MEDICIÓN TOMADA EN CAMPO - Leq_{AI}	RUIDO RESIDUAL - L_{90}
							LATITUD	LONGITUD	NORTE	ESTE				
MEDICIÓN	S101	2026-06-06	10:39:01 p. m.	10:54:04 p. m.	15	1,5	06°08'55,79"	75°37'19,27"	2238145,551	4709918,738	FACHADA DONDE EL CALVO	73,9	77,7	69,0

MONITOREO EMISIÓN DE RUIDO - MEDICION DE NIVELES DE PRESIÓN SONORA NOCTURNOS
ALCALDIA DE SABANETA
1655-26
Punto 1 - FACHADA DONDE EL CALVO
SABANETA - ANTIOQUIA

AJUSTES

PUNTOS DE MEDICIÓN	LECTURA / SESIÓN (#)	UBICACIÓN	AJUSTES Ks - (Por componentes baja frecuencia)			AJUSTES Ki - (Por componentes impulsivos)					AJUSTES KT - (Por componentes Tonales)	
			CLIMATIZACIÓN	NOCTURNO	Ks	Leq_{As}	Leq_{AI}	$L_I = Leq_{Ai} - Leq_{As}$	Componente Impulsivo	Ki	L = Lt - Ls - (KT)	Componente Tonal
MEDICIÓN	S101	FACHADA DONDE EL CALVO	☐	☑	0,0	73,9	77,7	3,8	neto	3,0	0,0	nulo

Si el ruido proviene de las instalaciones de ventilación y climatización, bajas frecuencias

Se calcula la diferencia **Li** = LA - LI.
LA: nivel de presión sonora ponderado A
LI: nivel de presión sonora ponderado I

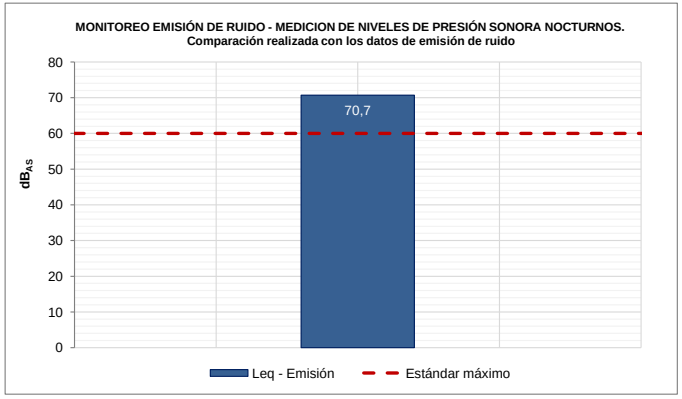
Lt: Es el nivel de presión sonora de la banda f que contiene el tono puro.
Ls: es la media de los niveles de las dos bandas situadas inmediatamente por encima y por debajo de f.

MONITOREO EMISIÓN DE RUIDO - MEDICION DE NIVELES DE PRESIÓN SONORA ALCALDIA DE SABANETA 1655-26 Punto 1 - FACHADA DONDE EL CALVO SABANETA - ANTIOQUIA				
ESTADISTICA				
PUNTOS DE MEDICIÓN	Desviación Estandar	Mediana	Varianza	Intervalo de Confianza
MEDICIÓN				

Diferencia aritmética entre LRAeq,1h y LRAeq,1h, Residual es igual o inferior a 3 dB(A)
1,2
El nivel de ruido de emisión es del orden igual o inferior al ruido residual

VERSION No: 2

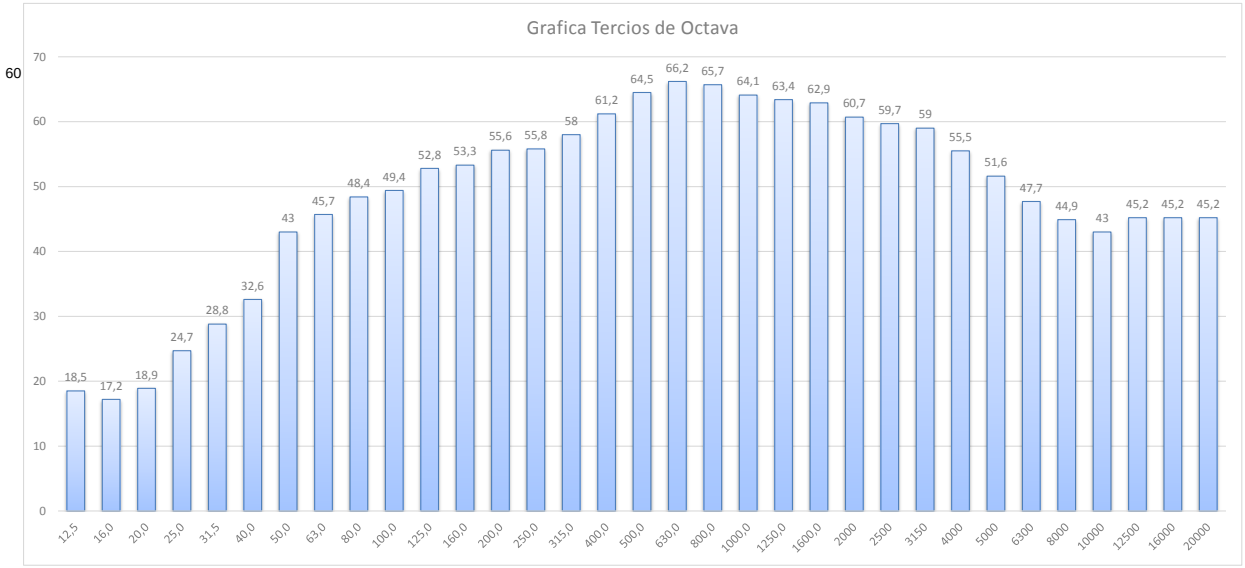
MONITOREO EMISIÓN DE RUIDO - MEDICION DE NIVELES DE PRESIÓN SONORA NOCTURNOS ALCALDIA DE SABANETA 1655-26 Diferencia aritmética entre LRAeq,1h y LRAeq,1h, Residual es igual o inferior a 3 dB(A) 1,2								
RESULTADOS								
VALOR AJUSTE (Ktotal)	L_{eqAS} - Ajustado (L_{RAeq})	RUIDO RESIDUAL O L_{90} - Ajustado (L_{RAeq},residual)	$10^{(L_{RAeq}/10)}$	$10^{(L_{RAeq},Res/10)}$	$10^{(L_{RAeq}/10)} - 10^{(L_{RAeq},Res/10)}$	Leq - Emisión	Estándar máximo	SECTOR Y SUBSECTOR (RES. 627)
3,0	76,9	75,7	48977881,9	37153522,9	11824359,0	70,7	60,0	Sector C. Ruido Intermedio Restringido - Subsector: Zonas con usos permitidos comerciales, como centros comerciales, almacenes, locales o instalaciones de tipo comercial, talleres de mecánica automotriz e industrial, centros deportivos y recreativos, gimnasios, restaurantes, bares, tabernas, discotecas, bingos,



L_t: nivel de presión sonora de la banda f que contiene el tono puro

L_S: es la media de los niveles de las dos bandas situadas inmediatamente por encima y por debajo de f

LECTURA1	S101			
Frecuencia F, Hz	Leq a F, dB	L=Lt - Ls	Comp. Tonal a F	ajuste KT a F, dB
12,5	18,5			
16,0	17,2	-1,5	nulo	0,0
20,0	18,9	-2,05	nulo	0,0
25,0	24,7	0,85	nulo	0,0
31,5	28,8	0,15	nulo	0,0
40,0	32,6	-3,3	nulo	0,0
50,0	43	3,85	nulo	0,0
63,0	45,7	0	nulo	0,0
80,0	48,4	0,85	nulo	0,0
100,0	49,4	-1,2	nulo	0,0
125,0	52,8	1,45	nulo	0,0
160,0	53,3	-0,9	nulo	0,0
200,0	55,6	1,05	nulo	0,0
250,0	55,8	-1	nulo	0,0
315,0	58	-0,5	nulo	0,0
400,0	61,2	-0,05	nulo	0,0
500,0	64,5	0,8	nulo	0,0
630,0	66,2	1,1	nulo	0,0
800,0	65,7	0,55	nulo	0,0
1000,0	64,1	-0,45	nulo	0,0
1250,0	63,4	-0,1	nulo	0,0
1600,0	62,9	0,85	nulo	0,0
2000	60,7	-0,6	nulo	0,0
2500	59,7	-0,15	nulo	0,0
3150	59	1,4	nulo	0,0
4000	55,5	0,2	nulo	0,0
5000	51,6	0	nulo	0,0
6300	47,7	-0,55	nulo	0,0
8000	44,9	-0,45	nulo	0,0
10000	43	-2,05	nulo	0,0
12500	45,2	1,1	nulo	0,0
16000	45,2	0	nulo	0,0
20000	45,2			
				0,0



ANALQUIM LTDA. ANALISIS FISICOQUIMICOS Y CALIDAD DEL AIRE	HOJA DE CALCULO EMISION DE RUIDO

MONITOREO EMISIÓN DE RUIDO - MEDICION DE NIVELES DE PRESIÓN SONORA NOCTURNOS
ALCALDIA DE SABANETA
1655-26
Punto 1 - FACHADA DONDE EL CALVO
SABANETA - ANTIOQUIA

DATOS DE INICIALES

PUNTOS DE MEDICIÓN	LECTURA / SESIÓN (#)	FECHA	HORA INICIO	HORA FINAL	TIEMPO DE MEDICIÓN (Minutos)	DISTANCIA MALLA PERIMETRAL (metros)	COORDENADAS GEOGRAFICAS		COORDENADAS PLANAS ORIGEN NACIONAL		UBICACIÓN	MEDICIÓN TOMADA EN CAMPO - Leq_{AS}	MEDICIÓN TOMADA EN CAMPO - Leq_{AI}	RUIDO RESIDUAL - L_{90}
							LATITUD	LONGITUD	NORTE	ESTE				
MEDICIÓN	S102	2026-06-06	10:54:53 p. m.	11:09:58 p. m.	60	1,5	06°08'55,79"	75°37'19,27"	2238145,551	4709918,738	FACHADA DONDE EL CALVO	72,7	77,4	65,9

MONITOREO EMISIÓN DE RUIDO - MEDICION DE NIVELES DE PRESIÓN SONORA NOCTURNOS
ALCALDIA DE SABANETA
1655-26
Punto 1 - FACHADA DONDE EL CALVO
SABANETA - ANTIOQUIA

AJUSTES

PUNTOS DE MEDICIÓN	LECTURA / SESIÓN (#)	UBICACIÓN	AJUSTES Ks - (Por componentes baja frecuencia)			AJUSTES Ki - (Por componentes impulsivos)					AJUSTES KT - (Por componentes Tonales)	
			CLIMATIZACIÓN	NOCTURNO	Ks	Leq_{As}	Leq_{Ai}	$L_i = Leq_{Ai} - Leq_{As}$	Componente Impulsivo	Ki	L = Lt - Ls - (KT)	Componente Tonal
MEDICIÓN	S102	FACHADA DONDE EL CALVO	☐	☑	0,0	72,7	77,4	4,7	neto	3,0	0,0	nulo

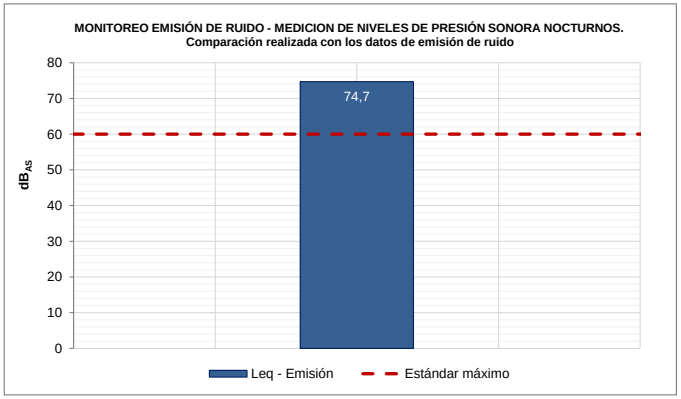
Si el ruido proviene de las instalaciones de ventilación y climatización, bajas frecuencias

Se calcula la diferencia **Li** = LA - LI.
LA: nivel de presión sonora ponderado A
LI: nivel de presión sonora ponderado I

Lt: Es el nivel de presión sonora de la banda f que contiene el tono puro.
Ls: es la media de los niveles de las dos bandas situadas inmediatamente por encima y por debajo de f.

MONITOREO EMISIÓN DE RUIDO - MEDICION DE NIVELES DE PRESIÓN SONORA ALCALDIA DE SABANETA 1655-26 Punto 1 - FACHADA DONDE EL CALVO SABANETA - ANTIOQUIA				
ESTADISTICA				
PUNTOS DE MEDICIÓN	Desviación Estandar	Mediana	Varianza	Intervalo de Confianza
MEDICIÓN				

MONITOREO EMISIÓN DE RUIDO - MEDICION DE NIVELES DE PRESIÓN SONORA NOCTURNOS ALCALDIA DE SABANETA 1655-26 Punto 1 - FACHADA DONDE EL CALVO SABANETA - ANTIOQUIA								
RESULTADOS								
VALOR AJUSTE (Ktotal)	L_{eqAS} - Ajustado (L_{RAeq})	RUIDO RESIDUAL O L_{90} - Ajustado (L_{RAeq},residual)	10^(L_{RAeq}/10)	10^(L_{RAeq},Res/10)	10^(L_{RAeq}/10) - 10^(L_{RAeq},Res/10)	Leq - Emisión	Estándar máximo	SECTOR Y SUBSECTOR (RES. 627)
3,0	75,7	68,9	37153522,9	7762471,2	29391051,7	74,7	60,0	Sector C. Ruido Intermedio Restringido - Subsector: Zonas con usos permitidos comerciales, como centros comerciales, almacenes, locales o instalaciones de tipo comercial, talleres de mecánica automotriz e industrial, centros deportivos y recreativos, gimnasios, restaurantes, bares, tabernas, discotecas, bingos,



L_t: nivel de presión sonora de la banda f que contiene el tono puro

L_S: es la media de los niveles de las dos bandas situadas inmediatamente por encima y por debajo de f

LECTURA1	S102			
Frecuencia F, Hz	Leq a F, dB	L=Lt - Ls	Comp. Tonal a F	ajuste KT a F, dB
12,5	18,6			
16,0	17,1	-0,8	nulo	0,0
20,0	17,2	-3,85	nulo	0,0
25,0	25	3,05	nulo	0,0
31,5	26,7	-1,05	nulo	0,0
40,0	30,5	-1,1	nulo	0,0
50,0	36,5	0,7	nulo	0,0
63,0	41,1	-0,3	nulo	0,0
80,0	46,3	1,6	nulo	0,0
100,0	48,3	-0,45	nulo	0,0
125,0	51,2	1,7	nulo	0,0
160,0	50,7	-0,7	nulo	0,0
200,0	51,6	-0,25	nulo	0,0
250,0	53	-0,75	nulo	0,0
315,0	55,9	0,1	nulo	0,0
400,0	58,6	-1	nulo	0,0
500,0	63,3	1,3	nulo	0,0
630,0	65,4	1,4	nulo	0,0
800,0	64,7	0,6	nulo	0,0
1000,0	62,8	-0,5	nulo	0,0
1250,0	61,9	-0,65	nulo	0,0
1600,0	62,3	1,5	nulo	0,0
2000	59,7	-0,75	nulo	0,0
2500	58,6	0,55	nulo	0,0
3150	56,4	0,2	nulo	0,0
4000	53,8	1,2	nulo	0,0
5000	48,8	-0,75	nulo	0,0
6300	45,3	-0,75	nulo	0,0
8000	43,3	-0,6	nulo	0,0
10000	42,5	-1,8	nulo	0,0
12500	45,3	1,4	nulo	0,0
16000	45,3	0,05	nulo	0,0
20000	45,2			
				0,0

