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
ANQ-1655-26
Punto 1 - FACHADA LM LICORES
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	S116	2026-07-10	10:19:55 p.m.	10:34:59 p.m.	15,07	1,5	06°09'07,86"	75°37'16,66"	2238516,016	4710000,821	FACHADA LM LICORES	81,5	84,2	78,8

MONITOREO EMISIÓN DE RUIDO - MEDICION DE NIVELES DE PRESIÓN SONORA NOCTURNOS
ALCALDIA DE SABANETA
ANQ-1655-26
Punto 1 - FACHADA LM LICORES
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_{Al}	$L_i = Leq_{Ai} - Leq_{As}$	Componente Impulsivo	Ki	L = Lt - Ls - (KT)	Componente Tonal
MEDICIÓN	S116	FACHADA LM LICORES	☐	☑	0,0	81,5	84,2	2,7	nulo	0,0	3,0	neto

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

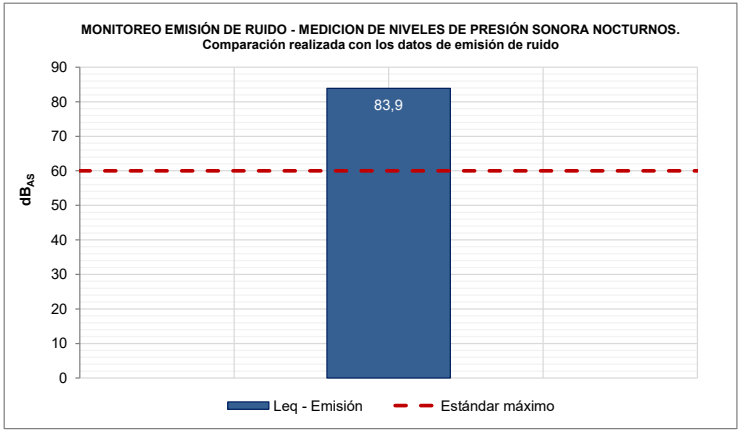
Lt: Es el nivel de presión sonora de la banda f que contiene el tono puro.
Ls: es la media de los niveles de las dos bandas situadas inmediatamente por encima y por debajo de f.

MONITOREO EMISIÓN DE RUIDO - MEDICION DE NIVELES DE PRESIÓN SONORA ALCALDIA DE SABANETA ANQ-1655-26 Punto 1 - FACHADA LM LICORES 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)
8,7
No hay condicion

VERSIÓN No: 2

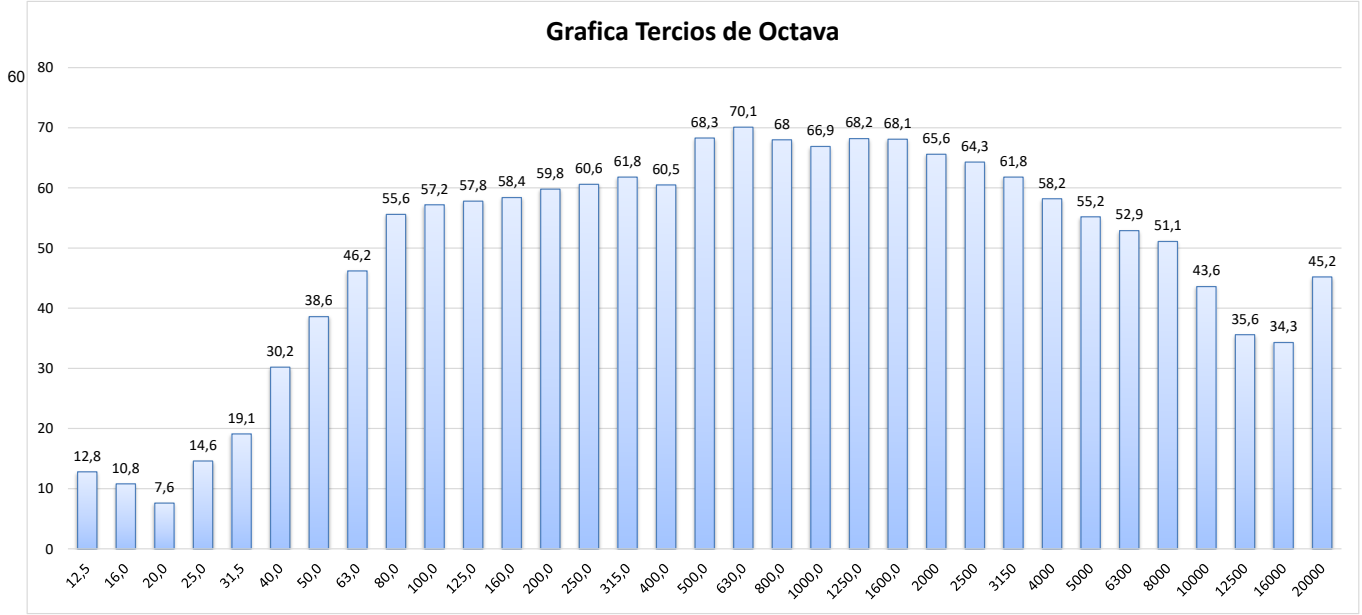
MONITOREO EMISIÓN DE RUIDO - MEDICION DE NIVELES DE PRESIÓN SONORA NOCTURNOS ALCALDIA DE SABANETA ANQ-1655-26 Diferencia aritmética entre LRAeq,1h y LRAeq,1h, Residual es igual o inferior a 3 dB(A) 8,7								
RESULTADOS								
VALOR AJUSTE (Ktotal)	L_{eqAS} - Ajustado (L_{RAeq})	RUIDO RESIDUAL O L_{90} - 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	84,5	75,8	281838293,1	38018939,6	243819353,5	83,9	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.



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:	S116			
Frecuencia F, Hz	Leq a F, dB	L=Lt - Ls	Comp. Tonal a F	ajuste KT a F, dB
12,5	12,8			
16,0	10,8	0,6	nulo	0,0
20,0	7,6	-5,1	nulo	0,0
25,0	14,6	1,25	nulo	0,0
31,5	19,1	-3,3	nulo	0,0
40,0	30,2	1,35	nulo	0,0
50,0	38,6	0,4	nulo	0,0
63,0	46,2	-0,9	nulo	0,0
80,0	55,6	3,9	nulo	0,0
100,0	57,2	0,5	nulo	0,0
125,0	57,8	0	nulo	0,0
160,0	58,4	-0,4	nulo	0,0
200,0	59,8	0,3	nulo	0,0
250,0	60,6	-0,2	nulo	0,0
315,0	61,8	1,25	nulo	0,0
400,0	60,5	-4,55	nulo	0,0
500,0	68,3	3	neto	3,0
630,0	70,1	1,95	nulo	0,0
800,0	68	-0,5	nulo	0,0
1000,0	66,9	-1,2	nulo	0,0
1250,0	68,2	0,7	nulo	0,0
1600,0	68,1	1,2	nulo	0,0
2000	65,6	-0,6	nulo	0,0
2500	64,3	0,6	nulo	0,0
3150	61,8	0,55	nulo	0,0
4000	58,2	-0,3	nulo	0,0
5000	55,2	-0,35	nulo	0,0
6300	52,9	-0,25	nulo	0,0
8000	51,1	2,85	nulo	0,0
10000	43,6	0,25	nulo	0,0
12500	35,6	-3,35	nulo	0,0
16000	34,3	-6,1	nulo	0,0
20000	45,2			
				3,0



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
ANQ-1655-26
Punto 1 - FACHADA LM LICORES
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	S117	2026-07-10	10:37:24 p.m.	10:52:32 p.m.	15,13	1,5	06°09'07,86"	75°37'16,66"	2238516,016	4710000,821	FACHADA LM LICORES	72,8	77,5	67,6

MONITOREO EMISIÓN DE RUIDO - MEDICION DE NIVELES DE PRESIÓN SONORA NOCTURNOS
ALCALDIA DE SABANETA
ANQ-1655-26
Punto 1 - FACHADA LM LICORES
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	S117	FACHADA LM LICORES	☐	☑	0,0	72,8	77,5	4,7	neto	3,0	3,0	neto

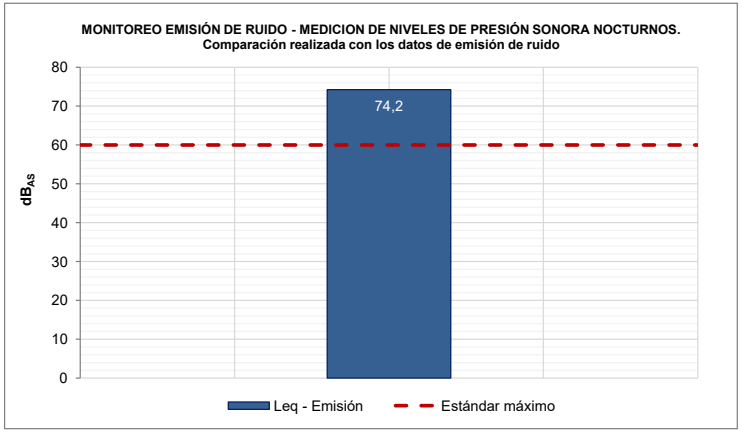
Si el ruido proviene de las instalaciones de ventilación y climatización, bajas frecuencias

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 ANQ-1655-26 Punto 1 - FACHADA LM LICORES 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 ANQ-1655-26 Punto 1 - FACHADA LM LICORES 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	75,8	70,6	38018939,6	11481536,2	26537403,4	74,2	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.



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:	S117			
Frecuencia F, Hz	Leq a F, dB	L=Lt - Ls	Comp. Tonal a F	ajuste KT a F, dB
12,5	18,3			
16,0	16,9	0,1	nulo	0,0
20,0	15,3	-4,5	nulo	0,0
25,0	22,7	3	nulo	0,0
31,5	24,1	-1,35	nulo	0,0
40,0	28,2	-0,8	nulo	0,0
50,0	33,9	0,9	nulo	0,0
63,0	37,8	-2	nulo	0,0
80,0	45,7	3,3	nulo	0,0
100,0	47	-0,5	nulo	0,0
125,0	49,3	1,15	nulo	0,0
160,0	49,3	-1,3	nulo	0,0
200,0	51,9	-0,2	nulo	0,0
250,0	54,9	0,95	nulo	0,0
315,0	56	-0,3	nulo	0,0
400,0	57,7	-1,2	nulo	0,0
500,0	61,8	0,2	nulo	0,0
630,0	65,5	3	neto	3,0
800,0	63,2	-1	nulo	0,0
1000,0	62,9	-0,65	nulo	0,0
1250,0	63,9	0,65	nulo	0,0
1600,0	63,6	1,15	nulo	0,0
2000	61	-0,3	nulo	0,0
2500	59	-0,35	nulo	0,0
3150	57,7	0,55	nulo	0,0
4000	55,3	1,45	nulo	0,0
5000	50	-1,35	nulo	0,0
6300	47,4	0,35	nulo	0,0
8000	44,1	-0,9	nulo	0,0
10000	42,6	-2,05	nulo	0,0
12500	45,2	1,3	nulo	0,0
16000	45,2	0	nulo	0,0
20000	45,2			
				3,0

