

Subsistema Ambiental

Tema: Confort ambiental.

Subtema: Contaminación acústica.

Indicador: Contaminación acústica generada por el tráfico automotor.

Descripción: Niveles de ruido generados por el tráfico automotor en plazas céntricas del municipio San Cristóbal.

Objeto: Disponer de registros acerca de los niveles de contaminación acústica generados por el ruido del tráfico automotor en el municipio San Cristóbal, a fin de establecer correctivos.

Cobertura geográfica: Plazas del centro de la ciudad de San Cristóbal.

Código: A-CATA

Unidad: Decibeles (dB).

Variables para su construcción:

LAF mx: medidas de sucesos individuales como el nivel máximo de ruido.

LA eq: nivel equivalente de la energía promedio del sonido durante un determinado periodo de tiempo T= 10 min

Concepto operacional: No aplica.

Relación con otros indicadores: Se vincula directamente con los modos de transporte utilizados y las características del parque automotor.

Fuente de información:

Ruiz, I.; López, L.; Zambrano, F. (2008). Contaminación ambiental y ruido vehicular urbano

Período: 2008.

Frecuencia: No aplica.

Valores del Indicador:

Niveles de Ruido Vehicular. Plazas céntricas municipio San Cristóbal

Plaza Urdaneta			
Valores (dBA)	Hora		
	09:05 a.m.	02:40 p.m.	05:35 p.m.
LAF mx	96.4	99.7	86.9
LA eq	71.8	79.1	72.1
Plaza Bolívar			
Valores (dBA)	Hora		
	08:40 a.m.	03:40 p.m.	05:55 p.m.
LAF mx	92.9	99.9	100.1
LA eq	75.6	77.2	79.2
Plaza Sucre			
Valores (dBA)	Hora		
	08:15 a.m.	04:20 p.m.	06:20 p.m.
LAF mx	88.2	99.7	94.6
LA eq	69.7	79.1	72.5

Comentarios generales: Los registros obtenidos en la medición de ruidos en tres de las plazas céntricas del municipio San Cristóbal durante un día y en tres horas diferentes, se encuentran por encima de los considerados por la Organización Mundial de la Salud, tanto en el periodo diurno como en el nocturno. Igual consideración se puede hacer cuando se comparan con los valores contemplados por la Norma Venezolana sobre el Control de la Contaminación Generada por Ruido de 1995.

Valores guía para el ruido urbano

Tipo de molestia	Día	Noche
Medio	55 dB(A)	50 – 45 dB(A)
Bajo	50 dB(A)	45 – 40 dB(A)

Fuente: Organización Mundial de la Salud (1999). *Guías para el ruido urbano*.

Parámetros venezolanos acerca de la contaminación por ruido

Zona III	(L10): ruido que no podrá ser excedido durante más del 10% del lapso de medición	(Leq): Ruido continuo equivalente
Período Diurno 6:30 am-9:30 pm	70 dBA	65 dBA
Período Nocturno 9:31 pm-6:29 am	60 dBA	55 dBA

Fuente: Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables (1992). *Normas sobre el control de la contaminación generada por ruido*.

Al contrastar los valores registrados en las plazas con los máximos establecidos en la Ordenanza sobre ruidos molestos del Municipio San Cristóbal¹ se observó que el nivel equivalente de la energía promedio del sonido (LA eq) resultó inferior al estipulado en la mencionada normativa para diferentes tipos de vehículos. Al respecto, el artículo 18 reza ...*La emisión de ruidos por vehículos de transporte terrestre no deberán exceder los niveles siguientes:*

a) *Motocicletas 85 db.*

b) *Automóviles y autos vehículos con un peso que no exceda de dos (2) ton. 85 db.*

c) *Autobuses, camiones y vehículos de carga con un peso total superior a 3,5 ton. 87db*

Aspectos referenciales: La contaminación acústica constituye un problema de repercusiones mundiales. Según datos de la Organización para la Economía, Cooperación y Desarrollo (OCDE), referidos por García, aproximadamente 130 millones de personas se encuentran dentro de un nivel sonoro superior a 65 dB, mientras que otros 300 millones residen en zonas de incomodidad acústica, entre 55 y 65 dB. La principal fuente de este tipo de contaminación la constituyen los vehículos a motor, en aproximadamente un 80%².

¹ Ordenanza sobre ruidos molestos (2002, agosto 5). Gaceta Municipal del Municipio San Cristóbal del estado Táchira de la República Bolivariana de Venezuela 44, agosto 2002.

² García, M. (2009). *La contaminación por ruido en la ciudad de Quito*. Trabajo de grado de especialista en Derecho Ambiental, Universidad Técnica Particular de Loja, Loja, Ecuador. Recuperado el 14 de agosto de 2011, de <http://repositorio.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/3495/1/344X196.pdf>