GRUPO GESTIÓN DE LA CALIDAD ACÚSTICA AMBIENTAL

DAGMA 2018

www.cali.gov.co
Cali progresa contigo
ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI

IMPACTO AMBIENTAL

Es el efecto que produce la actividad humana sobre el medio ambiente, el concepto puede extenderse a los efectos de un fenómeno natural catastrófico. Técnicamente, es la alteración de la línea de base ambiental.

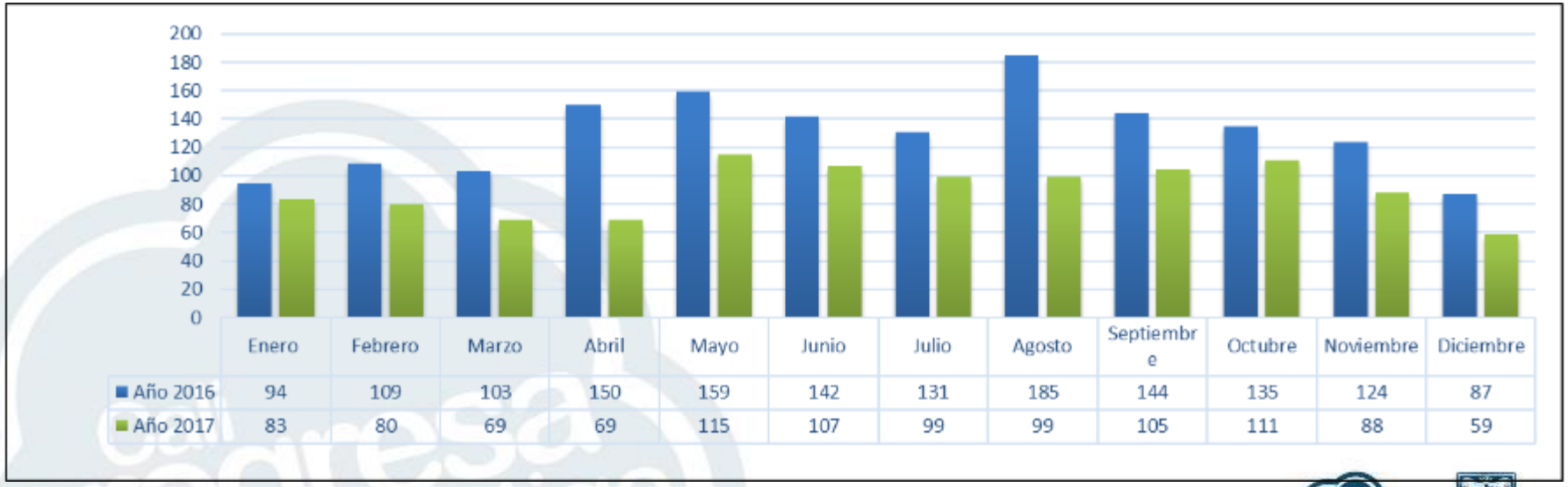


Cali progresa contigo
ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI

Atención de peticiones, quejas y reclamos

+ 85 % **Impacto ambiental mas denunciado por los caleños**

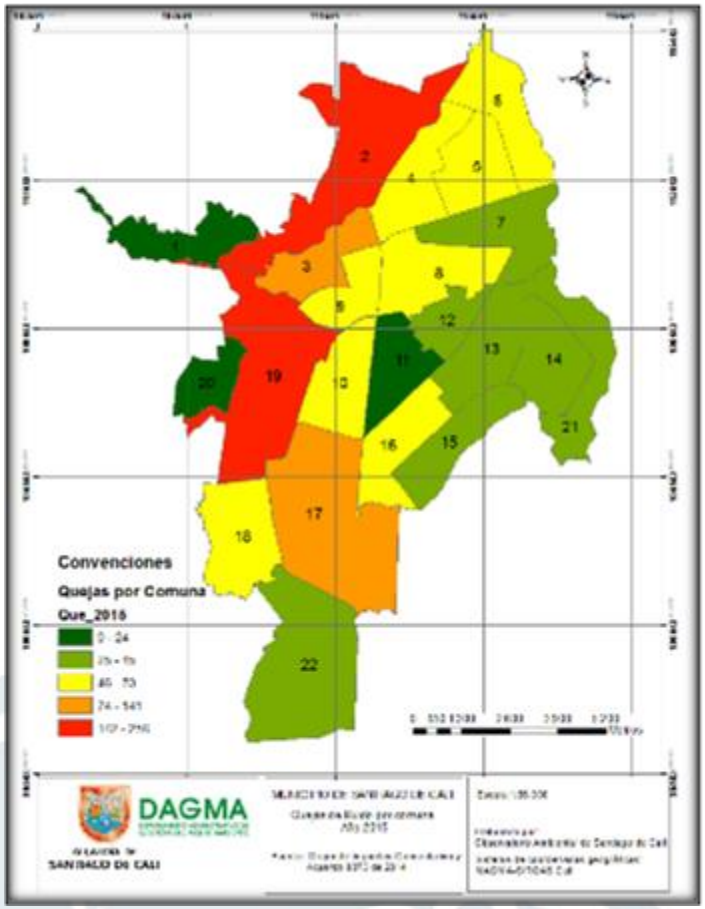
Año	Total Quejas	Quejas por ruido
2016	1563	1209
2017	1084	962

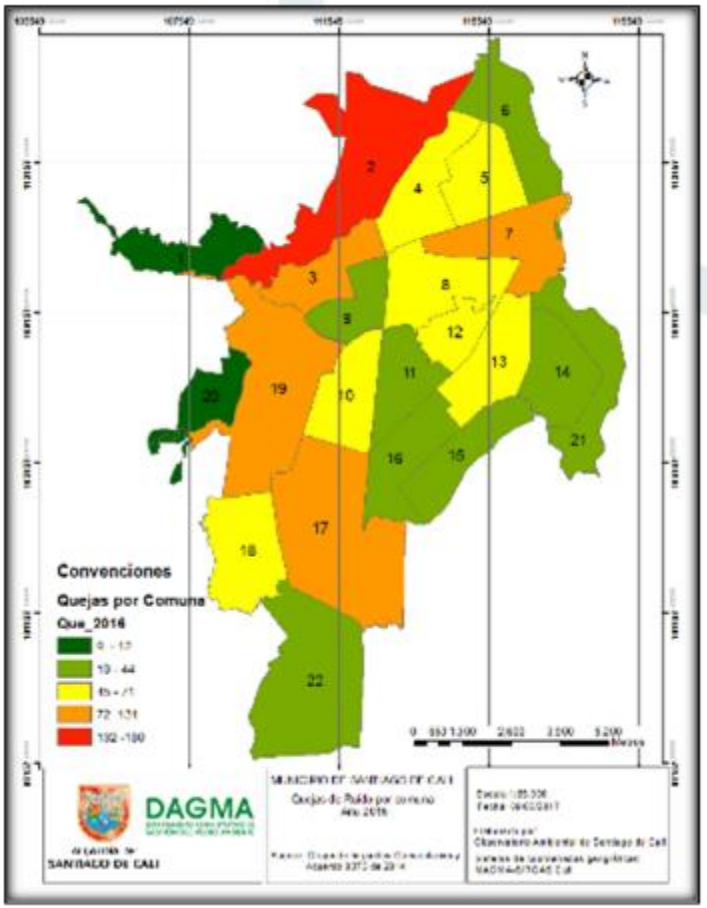


Cali progresa contigo

ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI

Mapa de requerimientos 2015 AL 2018

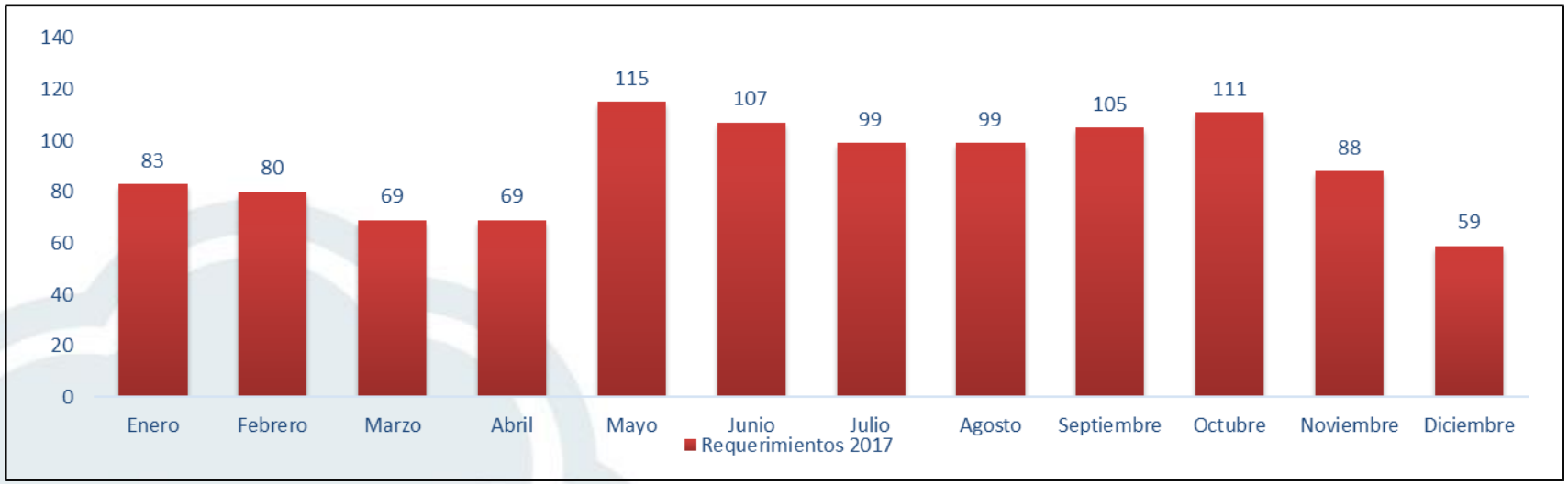




Cali progresa contigo
ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI

Atención de PQR's 2017

CANTIDAD DE COMUNAS	COMUNAS	INDICADORES	CLASIFICACION DE RELEVANCIA
4	2,3,17,19.	Prioridad Alta	
12	1,4,5,8,9,10,11,13,14,15,16,18.	Prioridad Media	
4	6, 20, 21,22.	Prioridad Baja	
2	7,12	Cumplen NRA	



DIAGNÓSTICO DE LA PROBLEMÁTICA POR CONTAMINACIÓN ACÚSTICA, MEDIDAS DE VIGILANCIA Y CONTROL E IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS

Atención de peticiones, quejas y reclamos



La Directiva europea 2002/49/CE define el ruido ambiental *como el sonido exterior no deseado o nocivo.* ***Sonido inarticulado, por lo general desagradable***

"El ruido es la segunda causa de enfermedad por motivos medioambientales", seguida de la polución atmosférica. (La OMS alerta de las enfermedades ligadas al ruido en las ciudades- Marzo de 2011)

Desde 1980, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha abordado el problema del ruido urbano

Cali progresa contigo

ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI

Características del ruido

- Es un contaminante oculto, lo que lo identifica como peligroso y letal, es barato de producir y necesita muy poca energía para ser emitido.
- Es complejo de medir y cuantificar
- No deja residuos, no tiene un efecto acumulativo en el medio, pero si tiene un efecto acumulativo en el hombre.
- Se percibe sólo por un sentido: el oído, lo cual hace subestimar su efecto.
- Tiene un radio de acción mucho menor que otros contaminantes, es localizado.
- No se traslada a través de los sistemas naturales, como el aire contaminado movido por el viento.

Cali progresa contigo
ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI

Efectos del ruido

- Malestar, estrés
- Trastornos del sueño
- Pérdida de atención
- Dificultad de comunicación
- Trastornos psicofísicos
- Afecciones cardiovasculares
- Retraso escolar
- Desvalorización de inmuebles
- Costos sanitarios
- Baja productividad
- Conducta agresiva
- Requerimiento hospitalario
- Accidentes laborales y de tráfico
- Perdida del oído
- Dificultad para la convivencia

Cali progresa contigo
ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI

Mediciones de presión sonora

EL SONOMETRO: Es el instrumento básico para la medición acústica del nivel de presión sonora en decibeles, este equipo se encuentra constituido internamente por: Micrófono, Amplificador de señal, Filtro o escalas de ponderación, Rectificador de media cuadrática y selector de velocidades.

Mide a través de los DECIBELES que es una unidad de sensación de sonoridad igual a la décima parte del BEL reconocida con la abreviatura (dB).







Resolución 0627 de 2006 (Artículo 9)

ESTÁNDARES MÁXIMOS PERMISIBLES DE NIVELES DE EMISIÓN DE RUIDO EXPRESADOS EN DECIBELES DB(A).

Sector	Subsector	Estándares máximos permisibles de niveles de emisión de ruido en dB(A)	
		Día	Noche
Sector A. Tranquilidad y Silencio	Hospitales bibliotecas, guarderías, sanatorios, hogares geriátricos.	55	50
Sector B. Tranquilidad y Ruido Moderado	Zonas residenciales o exclusivamente destinadas para desarrollo habitacional, hotelería y hospedajes.	65	55
	Universidades, colegios, escuelas, centros de estudio e investigación.		
	Parques en zonas urbanas diferentes a los parques mecánicos al aire libre.		
Sector C. Ruído Intermedio Restringido	Zonas con usos permitidos industriales, como industrias en general, zonas portuarias, parques industriales, zonas francas.	75	75
	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, casinos.	70	60
	Zonas con usos permitidos de oficinas.	65	55
	Zonas con usos institucionales.		
	Zonas con otros usos relacionados, como parques mecánicos al aire libre, áreas destinadas a espectáculos públicos al aire libre.	80	75

Cali progresa contigo
ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI

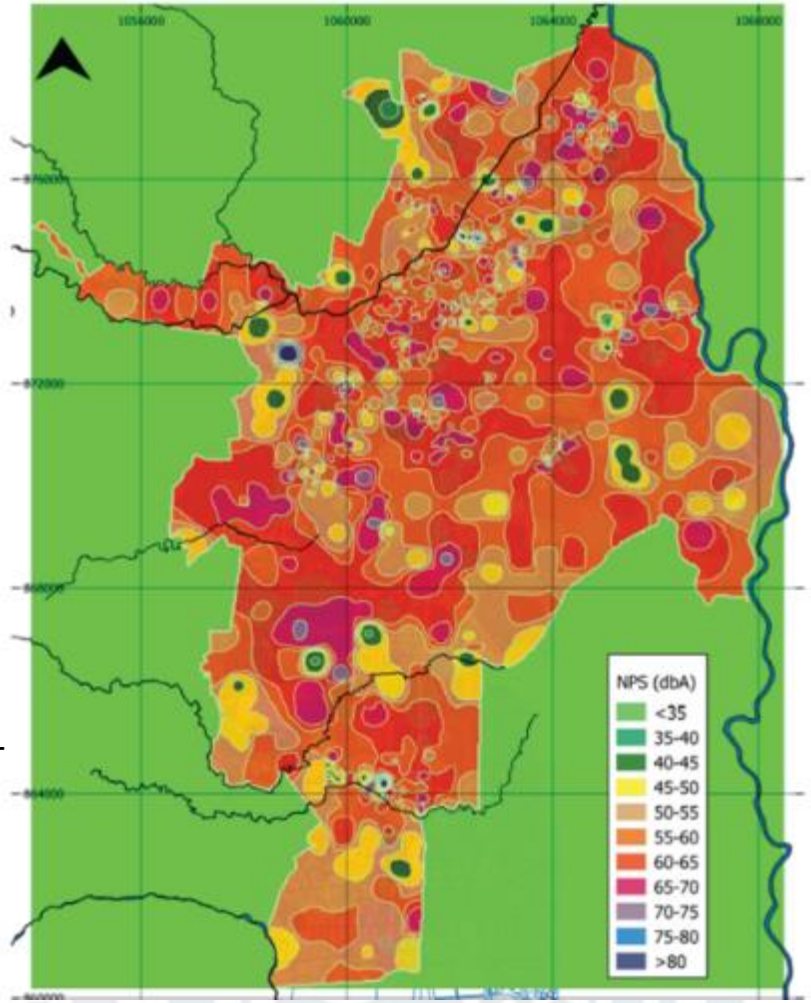
Resolución 0627 de 2006

Sector	Subsector	Estándares máximos permisibles en dB(A)	
		Día	Noche
Sector A. Tranquilidad y Silencio	Hospitales, bibliotecas, guarderías, sanatorios, hogares geriátricos.	55	45
Sector B. Tranquilidad y Ruido Moderado	Zonas residenciales o exclusivamente destinadas para desarrollo habitacional, hotelería y hospedajes.	65	50
	Universidades, colegios, escuelas, centros de estudio e investigación		
	Parques en zonas urbanas diferentes a los parques mecánicos al aire libre		
Sector C. Ruido Intermedio Restringido	Zonas con usos permitidos industriales, como industrias en general, zonas portuarias, parques industriales, zonas francas.	75	70
	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, casinos.	70	55
	Zonas con usos permitidos de oficinas.	65	50
	Zonas con usos institucionales.		
	Zonas con otros usos relacionados, como parques mecánicos al aire libre, áreas destinadas a espectáculos públicos al aire libre, vías troncales, autopistas, vías arterias, vías principales.	80	70

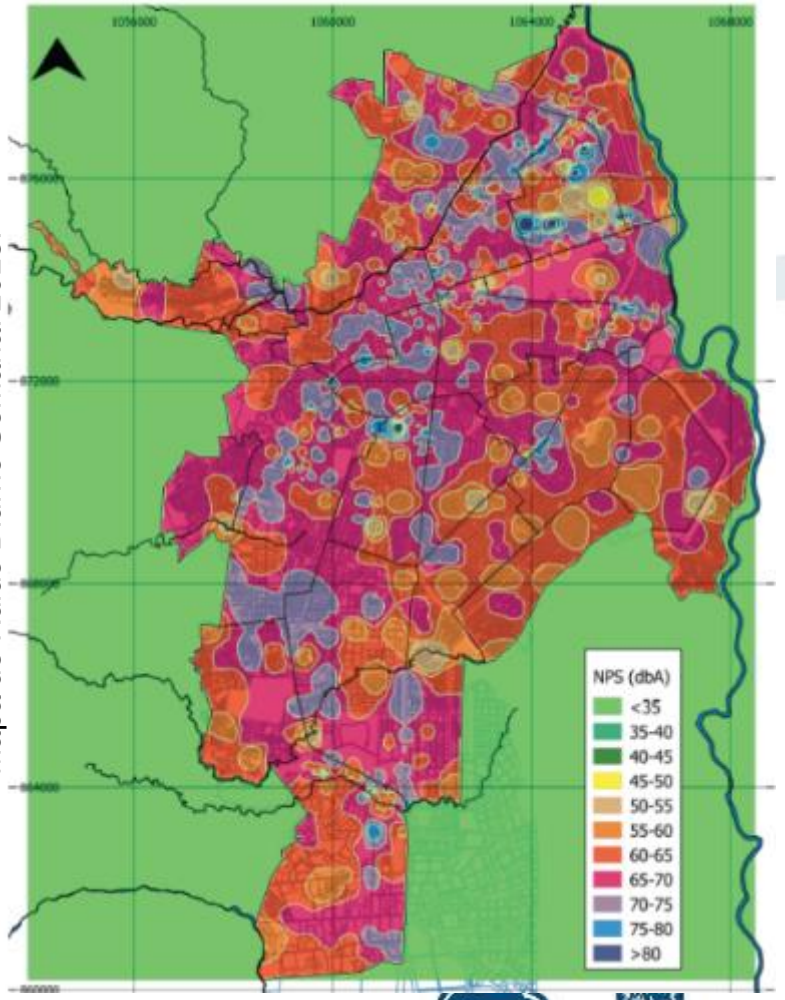
Cali progresa contigo
ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI

MAPAS DE RUIDO

Mapa de Ruido Nocturno Semana. 2015.



Mapa de Ruido Diurno Semana. 2015.

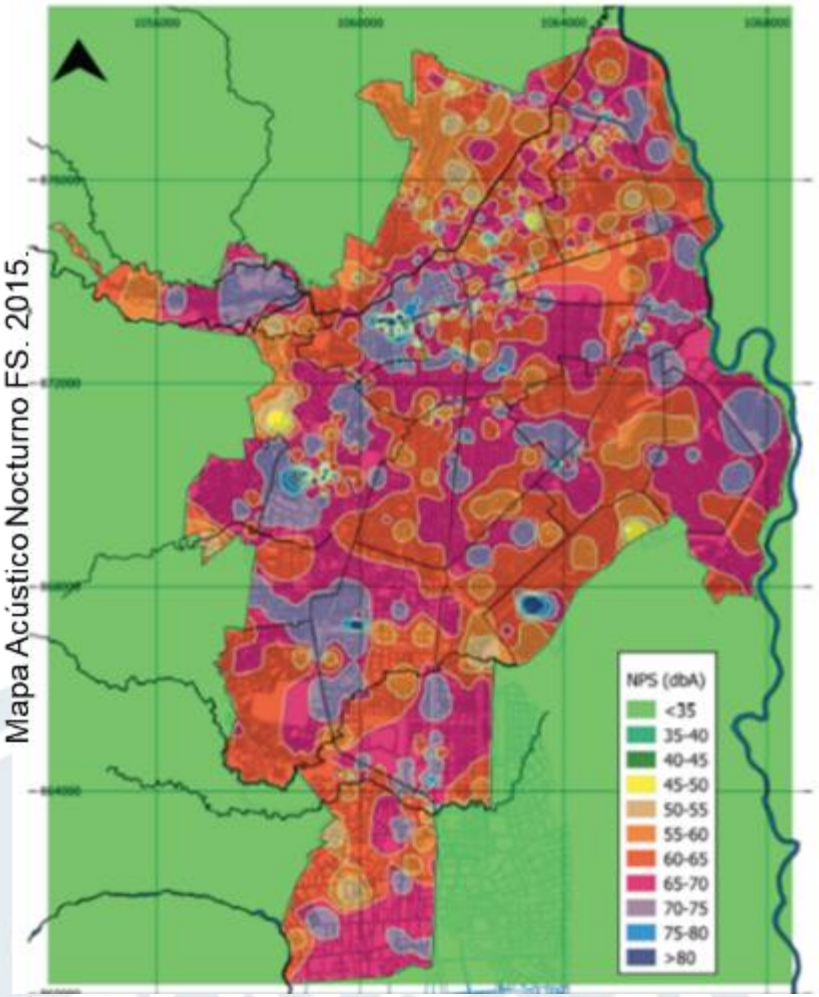


Cali progresa contigo

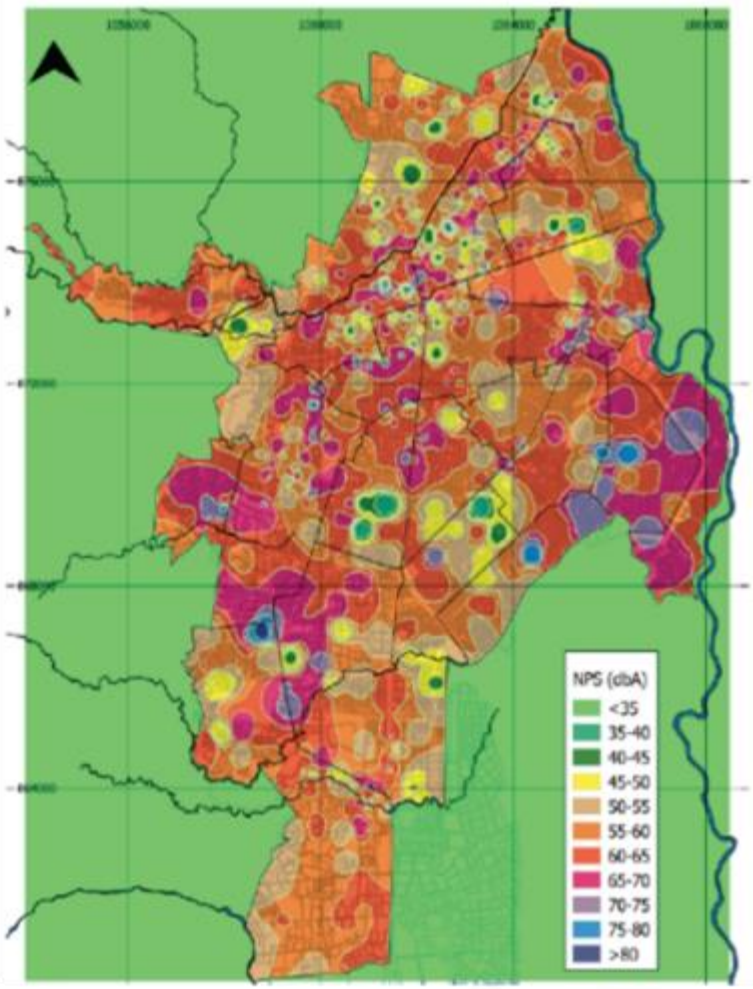
ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI

MAPAS DE RUIDO

Mapa Acústico Nocturno FS. 2015.



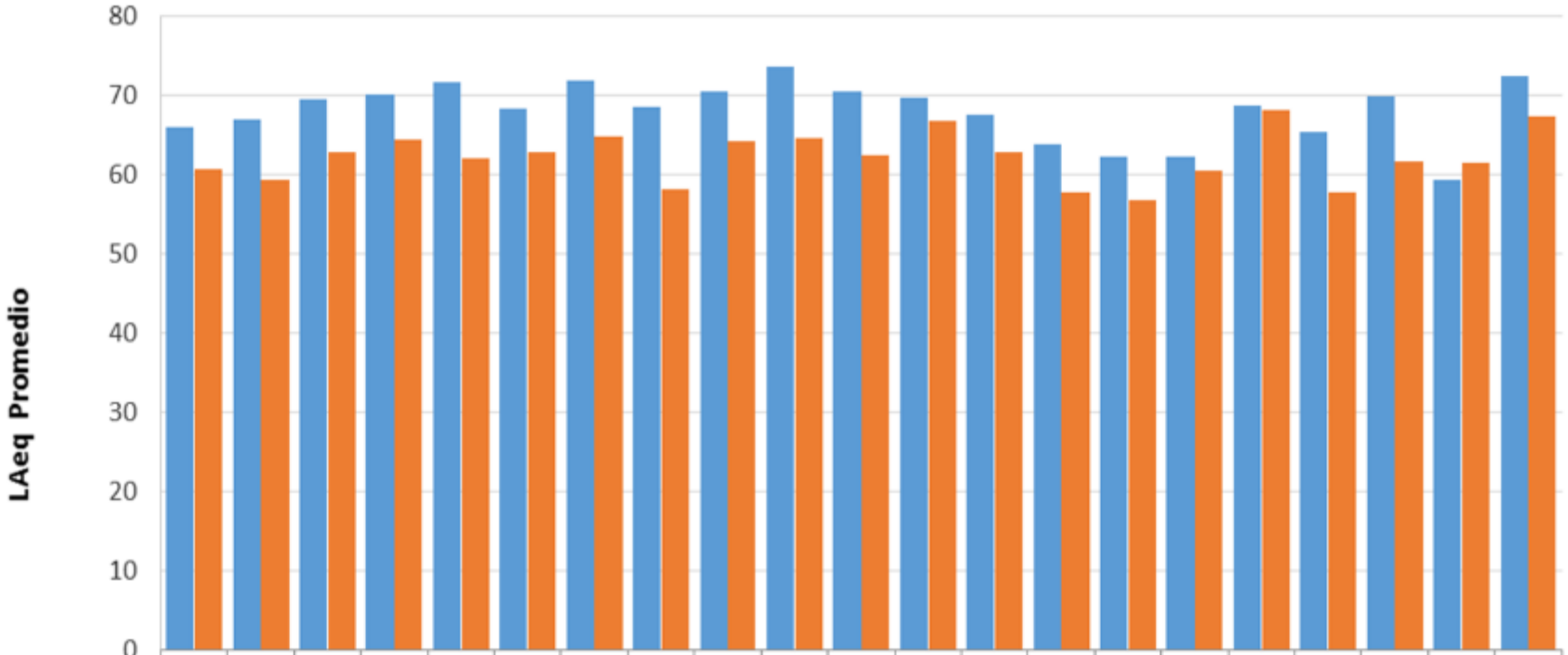
Mapa Acústico Diurno FS. 2015.



Cali progresa contigo

ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI

NIVELES PROMEDIO DE RUIDO AMBIENTAL POR COMUNA



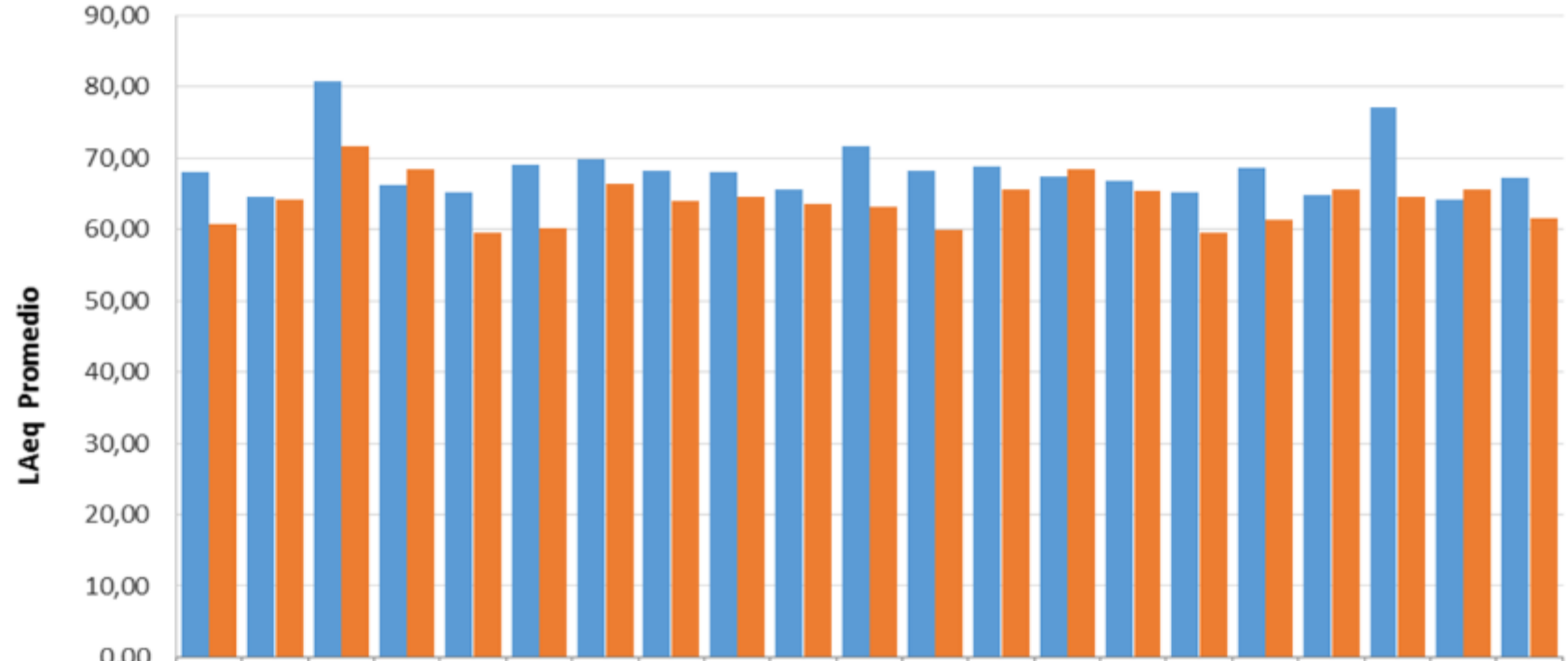
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	22
Prom LAeq Diurno	66,1	67,1	69,5	70,2	71,8	68,4	71,9	68,5	70,5	73,7	70,5	69,8	67,6	63,9	62,3	62,3	68,7	65,4	69,9	59,3	72,6
Prom LAeq Noc	60,8	59,3	62,9	64,4	62,1	62,8	64,9	58,2	64,2	64,7	62,6	66,9	62,8	57,8	56,9	60,5	68,2	57,8	61,8	61,6	67,5

DS = 5-7-9-10-22 NS = 12-17-22

Cali progresa contigo

ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI

NIVELES PROMEDIO DE RUIDO AMBIENTAL POR COMUNA



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	22
Prom LAeq Diurno	67,9	64,6	80,7	66,1	65,1	69,0	69,8	68,2	67,9	65,5	71,7	68,1	68,9	67,4	66,7	65,1	68,6	64,7	77,1	64,1	67,2
Prom LAeq Noc	60,7	64,2	71,6	68,4	59,5	60,2	66,3	64,0	64,6	63,5	63,1	59,9	65,6	68,4	65,3	59,5	61,3	65,6	64,5	65,6	61,6

DFS = 3-11-19 NFS =3-4-7-14

Cali progresa contigo
ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI

Decreto 1076 de 2015

Artículo 2.2.5.1.5.3. Altoparlantes y amplificadores. Se prohíbe el uso de estos instrumentos en zonas de uso público y de aquellos que, instalados en zonas privadas, generen ruido que transcienda al medio ambiente, salvo para la prevención de desastres, la atención de emergencias y la difusión de campañas de salud. La utilización de los anteriores instrumentos o equipos en la realización de actos culturales, deportivos, religiosos o políticos requieren permiso previo de la autoridad competente. *(Decreto 948, artículo 44)*



Cali progresa contigo

ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI

Decreto 1076 de 2015

Artículo 2.2.5.1.5.4. Prohibición de generación de ruido. *(Decreto 948, artículo 45).*

Artículo 2.2.5.1.5.9. Promoción de ventas con altoparlantes o amplificadores. No se permitirá la promoción de venta de productos o servicios, o la difusión de cualquier mensaje promocional, mediante el anuncio con amplificadores o altoparlantes en zonas o vías públicas, a ninguna hora. *(Decreto 948, artículo 50).*

Artículo 2.2.5.1.5.10. Obligación de impedir perturbación por ruido. *(Decreto 948, artículo 51)*

Artículo 2.2.5.1.5.14. Restricción al ruido en zonas residenciales. *(Decreto 948, artículo 55)*

Cali progresa contigo
ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI

Decreto 1076 de 2015

Artículo 2.2.5.1.5.8. Ruido de plantas eléctricas. Los generadores eléctricos de emergencia, o plantas eléctricas, deben contar con silenciadores y sistemas que permitan el control de los niveles de ruido, dentro de los valores establecidos por los estándares correspondientes. *(Decreto 948, artículo 49).*

Artículo 2.2.5.1.5.21. Sirenas y alarmas. El uso de sirenas solamente estará autorizado en vehículos policiales o militares, ambulancias y carros de bomberos. Prohíbase el uso de sirenas en vehículos particulares.

Serán sancionados con multas impuestas por las autoridades de policía municipales o distritales, los propietarios de fuentes fijas y móviles cuyas alarmas de seguridad continúen emitiendo ruido después de treinta (30) minutos de haber sido activadas. *(Decreto 948, artículo 50).*

Decreto 1076 de 2015

Artículo 2.2.5.1.5.15. Operación de equipos de construcción, demolición y reparación de vías. La operación de equipos y herramientas de construcción, de demolición o de reparación de vías, generadores de ruido ambiental en zonas residenciales, en horarios comprendidos entre las 7:00 p.m. y las 7:00 a.m. de lunes a sábado, o en cualquier horario los días domingos y feriados, estará restringida y requerirá permiso especial del alcalde o de la autoridad de policía competente.. *(Decreto 948, artículo 56).*



Ley de Propiedad Horizontal
Ley 675 de 2001

Artículo 32. "La propiedad horizontal, una vez constituida legalmente, da origen a una persona jurídica conformada por los propietarios de los bienes de dominio particular. Su objeto será administrar correcta y eficazmente los bienes y servicios comunes, manejar los asuntos de interés común de los propietarios de bienes privados y cumplir y hacer cumplir la ley y el reglamento de propiedad horizontal".



Cali progresa contigo
ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI

Resolución 08321 de 1983

Artículo 21. Los propietarios o personas responsables de fuentes emisoras de ruido están en la obligación de evitar la producción de ruido que pueda afectar y alterar la salud y el bienestar de las personas lo mismo que de emplear los sistemas necesarios para su control con el fin de asegurar niveles sonoros que no contaminen las áreas aledañas habitables. Deberán proporcionar a la autoridad Sanitaria correspondiente la información que se les requiera respecto a la emisión de ruidos contaminantes.

Artículo 27. Ninguna persona operará o permitirá la operación de radios, instrumentos musicales, amplificadores o cualquier artefacto similar para la productividad o cualquier artefacto similar para la producción o reproducción de sonido, de tal forma que se ocasione contaminación por ruido a través del limite de propiedad o en zonas de tranquilidad.

Código Nacional de Policía
Ley 1801 de 2016

ARTÍCULO 33.

1 - Sonidos o ruidos en actividades, fiestas, reuniones o eventos similares que afecten la convivencia del vecindario, cuando generen molestia por su impacto auditivo, en cuyo caso podrán las autoridades de Policía desactivar temporalmente la fuente del ruido, en caso de que el residente se niegue a desactivarlo.

2 - Cualquier medio de producción de sonidos o dispositivos o accesorios o maquinaria que produzcan ruidos, desde bienes muebles o inmuebles, en cuyo caso podrán las autoridades identificar, registrar y desactivar temporalmente la fuente del ruido, salvo sean originados en construcciones o reparaciones en horas permitidas.

Cali progresa contigo
Cali progresa contigo
ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI

Código Nacional de Policía
Ley 1801 de 2016

Parágrafo 1°. Quien incurra en uno o más de los comportamientos antes señalados, será objeto de la aplicación de las siguientes medidas correctivas:

COMPORTAMIENTOS	MEDIDA CORRECTIVA A APLICAR
Numeral 1	Multa General tipo 3; Disolución de reunión o actividad que involucre aglomeraciones de público no complejas.
Numeral 2, literal a	Multa General tipo 3.
Numeral 2, literal b	Multa General tipo 3.
Numeral 2, literal c	Multa General tipo 2; Disolución de reunión o actividad que involucre aglomeraciones de público no complejas.
Numeral 2, literal d	Amonestación.
Numeral 2, literal e	Multa general tipo 1.

Cali progresa contigo
ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI

Competencia Normativa



Cali progresa contigo
ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI

Ley 1333 de 2009

Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental a infractores.

Artículo 14. Cuando un agente sea sorprendido en flagrancia causando daños al medio ambiente, a los recursos naturales o violando disposición que favorecen el medio ambiente sin que medie ninguna permisión de las autoridades ambientales competentes, la autoridad ambiental impondrá medidas cautelares que garanticen la presencia del agente durante el proceso sancionatorio.

Cali progresa contigo
ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI

Ley 1333 de 2009

Artículo 15. Procedimiento para la imposición de medidas preventivas en caso de flagrancia

Carácter de las medidas preventivas. Las medidas preventivas son de ejecución inmediata, tienen carácter preventivo y transitorio, surten efectos inmediatos, contra ellas no procede recurso alguno y se aplicarán sin perjuicio de las sanciones a que hubiere lugar.

Tipos de medidas preventivas

- Amonestación escrita
- Decomiso y aprehensión preventivos
- Suspensión de obra, proyecto o actividad

Ley 1333 de 2009

Artículo 34. Costos de la imposición de las medidas preventivas. Los costos en que incurra la autoridad ambiental con ocasión de las medidas preventivas, tales como: Transporte, almacenamiento, seguros, entre otros, correrán por cuenta del infractor. En caso del levantamiento de la medida, los costos deberán ser cancelados antes de poder devolver el bien o reiniciar o reabrir la obra.

Levantamiento de las medidas preventivas. Las medidas preventivas se levantarán de oficio o a petición de parte, cuando se compruebe que han desaparecido las causas que las originaron.

Para la elaboración de un plan de mejoramiento se debe considerar:

1. Diagnóstico inicial, para evaluar las condiciones acústicas (Reflexiones, campos reverberantes) entre otros aspectos que permiten determinar la capacidad de absorción acústica del escenario.
2. Efectuar control y evaluación en la fuente, en el receptor y en el medio de propagación.
3. Evaluar medidas que consideren actuaciones sobre la fuente sonora, disminuyendo el ruido en su origen, sobre la propagación del ruido, dificultando su transmisión y sobre el medio receptor.
4. Definir los mecanismos de acondicionamiento acústico o aislamiento que garanticen que el ruido no trascienda al entorno exterior por encima de los valores permitidos o afecte a predios colindantes.

Cali progresa contigo
ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI

Acondicionamiento Acústico



Cali progresa contigo

ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI

Documentos de interés

“Guía de insonorización de establecimientos de comercio” y “Guía técnica para aislamiento acústico, diseño y configuración de sistemas de refuerzo sonoro para establecimientos”

Link:
http://cali.gov.co/publicaciones/grupo_impactos_comunitarios_pub

Empresas acreditadas por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM.

Link:
www.ideam.gov.co/documents/51310/564757/ENERO+2016+AIRE+listado+de+laboratorios+acreditados+matriz+aire.pdf/94a053ef-733d-47c5-b4ad-678b78c67d3d

Cali progresa contigo

ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI

¿Qué debemos hacer?

- Durante el uso de radios, equipos de sonido, televisores y demás elementos de amplificación en el hogar, maneja una intensidad de sonido moderado.
- Reduce el uso del pito en tu vehículo y evita la instalación de accesorios innecesarios como resonadores, sirenas y amplificadores, entre otros.
- En tu vivienda, evita que el desarrollo de actividades de esparcimiento o diversión tales como fiestas, reuniones, agasajos, afecten a la comunidad aledaña por los altos niveles de ruido.
- Si eres propietario de un establecimiento de comercio como Taberna, Discoteca, o Bar, debes implementar sistemas de mitigación del impacto sonoro como instalación de contrapuertas, aislamientos acústicos, estudios de emisión de ruido, y reubicación de equipos de amplificación, entre otras.
- No superar los estándares de ruido dispuestos por la Resolución 0627 de 2006 y 08321 de 1983.

Cali progresa contigo

ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI

Compromiso compartido

El DAGMA como autoridad ambiental vela por el bienestar de la ciudadanía y la búsqueda de una mejor calidad de vida, sin embargo, estos esfuerzos no tendrán ningún resultado positivo sin el compromiso y la solidaridad que los empresarios deben aportar en el respeto por el otro.



Cali progresa contigo

ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI

Claudia María Buitrago Restrepo

Directora del DAGMA

Gracias por su atención

DAGMA 2018

Cali progresa contigo

ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI

www.cali.gov.co