

Control de Contaminación por Ruido e Investigación de Querellas

DESCRIPCION DEL PROGRAMA

El Área Control de Ruidos de la Junta de Calidad Ambiental, tiene la responsabilidad de hacer cumplir el Reglamento para el Control de la Contaminación por Ruido, versión enmendada, Reglamento num. 4318 del 24 de febrero de 1987, promulgado por la Junta de Calidad Ambiental a tenor con la Ley num. 9 del 18 de junio de 1970. Además, es responsable de la planificación y realización de los estudios necesarios para el desarrollo de la Política Pública Ambiental y para el establecimiento de las prioridades de la agencia en sus esfuerzos para combatir la contaminación sónica. Estos estudios permiten observar asimismo las tendencias que manifiesta el problema a lo largo del tiempo y en diferentes localidades de la Isla. También llevan a cabo actividades de orientación a la comunidad, evaluaciones de documentos ambientales, inspecciones de querellas y cualquier otra actividad que contribuya al control, disminución o eliminación de los ruidos nocivos a la salud y al bienestar público.

El Área Control de Ruidos se compone de tres (3) Secciones: División de Planificación y Estudios de Ruidos, Oficina de Radicaciones de Querellas y Oficina de Investigaciones de Querellas.

➤ *División de Planificación y Estudios*

- Es responsable de planificar, coordinar y realizar los estudios correspondientes para detectar la contaminación sónica en Puerto Rico y a base de esto, se recomienda y se desarrollan las estrategias y actividades

necesarias para controlar este tipo de contaminación invisible. Entre las actividades que desarrolla esta División se encuentran las siguientes:

1. Evaluar, actualizar y enmendar el Reglamento para el Control de la Contaminación por Ruidos de la Junta de Calidad Ambiental, de forma que su implantación y el uso de la mejor tecnología y equipos electrónicos (sonómetros) éste acorde al Puerto Rico del Siglo XXI.
2. Evaluar y comentar los documentos ambientales que son sometidos a la Junta de Calidad Ambiental para el desarrollo de proyectos industriales, residenciales, institucionales y otros. Generalmente, mediante inspección ocular a las áreas circundantes, se determina el impacto sónico que un proyecto tendrá sobre el medio ambiente y, en adición a lo discutido en el documento, de ser necesario, se les requiere medidas de control para evitar la contaminación sónica. De determinarse que el desarrollo del proyecto constituirá un impacto sónico significativo al ambiente, no se recomienda.
3. Concienciar a la ciudadanía sobre la prevención y control de la contaminación sónica mediante charlas a instituciones públicas y privadas, programas radiales, televisivos y la distribución de panfletos relacionados al tema.
4. Se realizan estudios de ruido en los municipios de Puerto Rico para conocer los niveles de sonido existentes en las diferentes zonas receptoras (residencial, comercial, industrial y de tranquilidad) y así trazar las estrategias para disminuir la contaminación sónica mediante la promulgación de ordenanzas municipales.
5. Se realizan estudios de ruido en las zonas receptoras colindantes a las vías públicas más transitadas del País con el propósito de determinar si

el nivel de sonido generado por el tránsito vehicular constituye contaminación sónica y así referir el caso a la Autoridad de Carreteras para la instalación de paredes o barreras sónicas como protección a los receptores cercanos.

6. Desarrolla y recomienda Normas y Reglamentos necesarios para el control, disminución o eliminación de los ruidos nocivos, tomando en consideración el ejercicio de los derechos constitucionales, tales como la libertad de culto, expresión, asociación y el derecho a la privacidad.
7. También se realizan estudios de ruidos en toda aquella área sensitiva y/o que sea necesaria para controlar la contaminación sónica mediante la implantación del Reglamento para el Control de la Contaminación por Ruido.

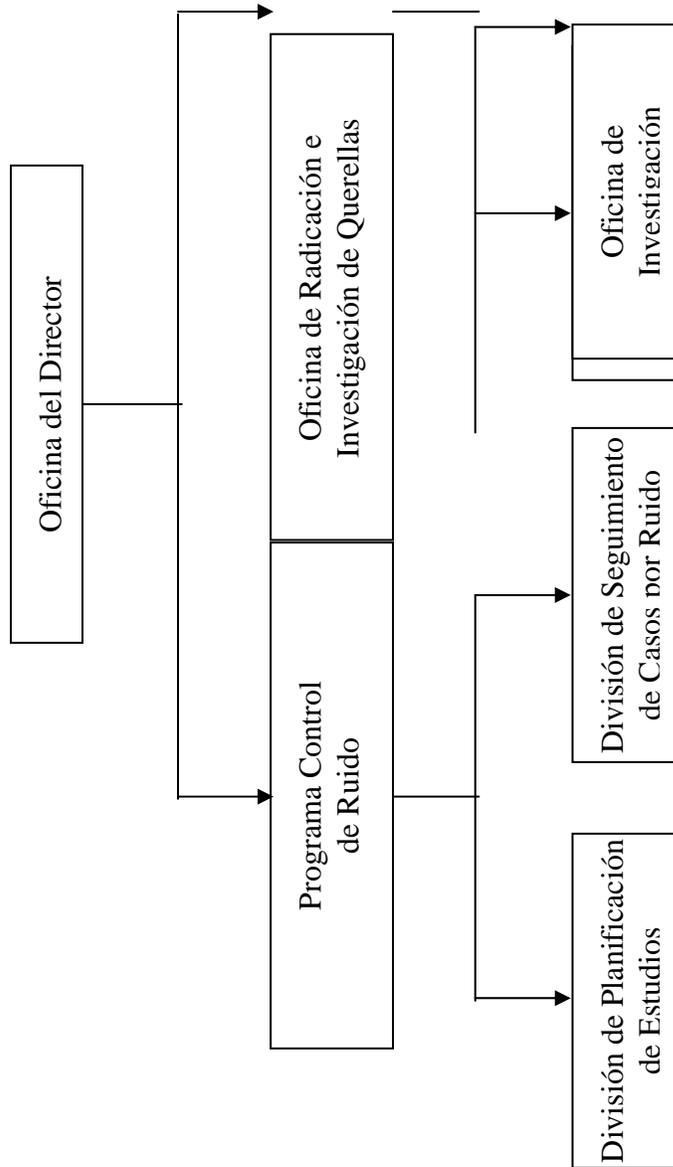
Oficina de Radicaciones

Tiene la responsabilidad de orientar a la ciudadanía sobre los asuntos cubiertos por la Ley de Política Pública Ambiental y los Reglamentos promulgados por la Junta de Calidad Ambiental a tenor con dicha Ley. Además, es responsable de radicar todas las querellas que estén bajo la injerencia de la Junta de Calidad Ambiental.

Oficina de Investigación de Querellas

Es responsable de orientar a los querellantes y querellados sobre las disposiciones reglamentarias vigentes, medidas de prevención y control de problemas ambientales. Investiga todas las querellas presentadas por la ciudadanía sobre contaminación de cuerpos de agua, aire, terrenos y ruidos. Inicia las acciones administrativas para que se corrijan los problemas ambientales. Coordina con las demás Áreas de la JCA y otras agencias las acciones necesarias para la solución pronta, justa y económica de los problemas de contaminación del ambiente.

Organigrama



TRASFONDO DEL PROBLEMA

El Ruido como sonido perturbante, es considerado un contaminante altamente peligroso, ya que puede producir perturbaciones del sueño, disminución del rendimiento en el trabajo, dificultad en la concentración, trastornos y molestias digestivas como úlceras duodenales, gastritis, problemas respiratorios y vasculares, alteraciones en el sistema nervioso, así como padecimientos psicológicos tales como irritabilidad, ansiedad e insomnio. Sin embargo, la única dolencia claramente demostrable es la presencia de alteraciones auditivas como consecuencia directa a la exposición al ruido.

El ruido ha existido en todas las épocas de la historia, pero su consideración como agente contaminante no viene a darse hasta nuestros días, en que su marcado aumento en intensidad, junto a la gran diversidad de las fuentes que pueden producirlo, representa un riesgo para la salud del ser humano.

Causas de la Contaminación Sónica

En el año 1979 se incluye por vez primera El Ruido como tema separado en el Informe del Estado del Ambiente, publicado por el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

En esta sección se incluyen aquellas causas que se destacan en Puerto Rico, las cuales influyen directa o indirectamente en el desarrollo adverso del problema.

A. Industrialización

El modo de producción dominante desde la década del 40 en Puerto Rico, es el industrial. Esto, obviamente trajo una serie de transformaciones en todas las facetas de la vida puertorriqueña. Influencias que se extienden desde las económicas, políticas, las artes

liberales, hasta nuestro asunto, el campo ambiental. Hasta la década del 60, las industrias que existían son las conocidas como industrias livianas. Esta industria no presentaba, en términos de ruido, un problema de seriedad para la comunidad. De existir niveles de ruido elevados, su efecto se concentraba en los trabajadores de esta industria. A la par con ésta, surgieron otras industrias como la del vidrio, la de enlatados y otras de su misma naturaleza, donde el uso de maquinaria y el mismo producto procesado, presentaba las condiciones más propicias para generar altos niveles de ruido, afectando a empleados y residentes cercanos. En la década del 60, comienza una nueva etapa industrial donde aparecen industrias de mayor envergadura, llamadas industrias pesadas, como las petroquímicas y las refinerías, las cuales generaban unos niveles de ruido mayores que las antecesoras, tanto sobre los trabajadores como sobre la comunidad. Para satisfacer las necesidades de funcionamiento de éstas industrias, se requiere el desarrollo de una infraestructura básica. La implantación de ésta infraestructura crea sus propias fuentes emisoras que no necesariamente se incluyen dentro de la fase operacional de las industrias. Por ejemplo, las vías de acceso que darán servicios a las industrias aumentarán los niveles de ruido sobre las comunidades cercanas, tanto durante su construcción, lo cual es temporero, como durante el paso del tránsito liviano o pesado, lo cual es permanente. También, en muchos casos las urbanizaciones industriales crean problemas de ruido en la comunidad solamente durante la fase de construcción y no en la operacional.

B. Concentración Poblacional

La población históricamente se ha asentado en áreas donde existen las opciones, en teoría por lo menos, para satisfacer las necesidades básicas

de subsistencia tanto materiales como del intelecto. Mayores oportunidades de empleo, mejores servicios de salud, más instituciones educativas, entre otros, todos estos centralizados, tienden llevar a la población a ubicarse en estos núcleos. Durante este siglo en Puerto Rico, la población se ha movido hacia estos centros urbanos. Este movimiento va paralelo con los cambios en los modos de producción. Por ejemplo, en la economía fundamentada en la producción del café, como era la del Siglo XIX, encontrábamos una población distribuida a lo largo de todo el país. En el Puerto Rico del Siglo XX, la población tiende a concentrarse en unas áreas más reducidas, estimulada principalmente por el modo de producción industrial, el cual se concentra en núcleos reducidos. Esto, trae como consecuencia, el que de surgir unas condiciones ambientales desfavorables, por ejemplo, unos niveles de ruido elevados, el número de personas que podría verse afectado será mayor.

C. Aumento Poblacional

Es un factor que sin duda alguna, ejerce una influencia si no directa, por lo menos indirecta, sobre el incremento del ruido. Esto surge de la interrelación de las fuentes emisoras comunes: vehículos de motor, equipos musicales, equipo de trabajo, etc. y no necesariamente del aumento en la tasa de crecimiento poblacional. Así, a mayor adquisición de equipos, maquinarias, etc. mayor es la probabilidad de que aumenten los niveles de ruido, aunque esto depende de las fluctuaciones de la economía del país. El incremento del ruido también puede atribuírsele a la interrelación con otras variables, como por ejemplo: desarrollos de viviendas, si son de tipo vertical u horizontal;

distancia entre residencias; condiciones topográficas y factores socioeconómicos de cada grupo social.

D. Reducción de Áreas Verdes

El espacio destinado para esparcimiento o recreación pasiva, donde el ambiente sea similar al de la naturaleza, ha ido aceleradamente reduciéndose. En Puerto Rico, esas áreas verdes aunque son escasas en los centros urbanos, principalmente en las urbanizaciones, el efecto es menor que en países con ciudades extremadamente grandes. Esto se debe principalmente a factores como el tamaño de la Isla, la diversidad de ecosistemas y la disponibilidad de los medios de transportación. La distancia que se recorre para llegar a un bosque, un manglar, la playa o un río, es relativamente corta respecto a las áreas urbanas. Esto permite buscar esas áreas verdes fuera de las ciudades, aunque lo recomendable sería el que se destinara un mayor número de espacios a estos fines. Estas áreas no solamente cumplen una función de esparcimiento y armonía con la naturaleza, sino que también puede servir como amortiguador de sonido del ruido urbano.

E. Consumismo

Existen países donde los niveles de consumo son extremadamente alto. Puerto Rico es uno de estos casos. Se consume una gran cantidad de artículos ruidosos que la economía y la sociedad han convertido su uso en “imprescindibles”. Esta situación se agrava por el hecho de que en algunos casos la tecnología no ha desarrollado sustitutos más silenciosos o simplemente por el efecto adverso que pueda traer sobre las ventas, el fabricarlos menos ruidosos. Además, una forma común de

promoción en Puerto Rico, es mediante la utilización de equipos de amplificación, lo cual contribuye grandemente a elevar los niveles de ruidos ambientales, principalmente en las zonas comerciales, pero también en las zonas residenciales.

F. Transportación

La transportación, terrestre o aérea, es uno de los medios imprescindibles de nuestra época, pero sus grandes beneficios, vienen acompañados de problemas de contaminación. En Puerto Rico, hay sobre 1 millón de automóviles, lo cual no solamente crea un problema de ruido a la comunidad cuando transitan por las carreteras y avenidas, dada la cercanía de las mismas a las zonas residenciales, sino también durante el proceso de su reparación en diversos talleres. Algunos de estos talleres son frecuentemente objeto de querellas por ruido. El tránsito aéreo en Puerto Rico, representa un contaminante adicional dado la proximidad del aeropuerto a zonas residenciales y el alto número de los vuelos diarios.

G. Prácticas Militares

En las bases de la Marina de los Estados Unidos y la Guardia Nacional de Puerto Rico se realizan prácticas militares donde se utilizan equipos bélicos, constituyendo así una fuente adicional de ruido para la comunidad. Condiciones como la pequeña extensión territorial de Puerto Rico, provoca que estas bases queden cercanas a zonas residenciales, recibiendo éstas de manera directa la influencia de los ejercicios militares.

H. Lo Tardío de la Reglamentación Ambiental

La legislación ambiental concerniente al control del ruido, es relativamente reciente en Puerto Rico, si la comparamos con el surgimiento de las causas que contribuyeron al aumento del problema. No fue hasta el 1978, que se implanta el Reglamento para el Control de la Contaminación por Ruidos. Previamente se había establecido legislación ambiental como la Ley # 41 del 26 de abril de 1940, pero esta Ley no recogía la situación real del problema de ruido. Esta condición, junto a la naturaleza de la Ley, que identifica las violaciones a base de una apreciación subjetiva, hacía de ésta en muchos casos una inoperante. Esta falta de mecanismos legales, contribuyó a la proliferación de equipos ruidosos y a la mala planificación de proyectos que potencialmente iban a representar un problema de ruido en el futuro.

SITUACION ACTUAL

El desarrollo acelerado en el aspecto económico, social e industrial vino acompañado con los avances en la tecnología y en las actividades industriales. Esta situación ha producido cambios constantes en la vida moderna añadiendo al ambiente en que nos desenvolvemos otros factores que podrían afectar nuestra salud, entre ellos, la contaminación por ruido.

Actualmente, las disposiciones en el Reglamento para el Control de la Contaminación por Ruido en relación con los ruidos generados por las instituciones religiosas siguen vigentes haciéndose hincapié en la autorregulación de las mismas.

En cuanto a los casos de las plantas generadoras de electricidad durante emergencias, el Área Control de Ruido ha sometido a la Junta de Gobierno de la JCA unas enmiendas a la reglamentación vigente para agilizar la atención de estos casos que han proliferado tanto en los últimos años.

El desarrollo urbano trae consigo el crecimiento poblacional, el cual contribuye al aumento de ruido. A su vez, a mayor población, mayor demanda por el uso de autopistas como medio de transporte y uso de artefactos electrónicos para entretenimiento. Estas, constituyen otras de las fuentes de contaminación por ruido más comunes en Puerto Rico, lo cual ha traído un aumento en el número de querellas radicadas en la JCA.

Con la proliferación del uso de maquinaria de todo tipo y de artículos de consumo como equipos de música sofisticados, aparatos domésticos y equipo de construcción, continúa en aumento la contaminación sónica y por ende las radicaciones de querellas de ruido.

Ante esta situación la Junta de Calidad Ambiental continúa haciendo estudios sobre los niveles de ruido en diferentes lugares del área metropolitana y en áreas urbanas en diferentes pueblos de la Isla. La información obtenida durante esos estudios y perfiles de ruido en los municipios, constituye la base científica a usarse en la revisión del Reglamento para el Control de la Contaminación por Ruido.

El Área Control de Ruidos se ha visto limitada en sus esfuerzos por controlar la contaminación por ruido debido a que cuenta con recursos limitados. También debido a la falta de equipo y a los problemas que se presentan en la aplicación de la reglamentación por ruido. La Reglamentación actual necesita enmiendas para atemperarla a los problemas y situaciones actuales, ya que toda acción que toma el Área para la solución de los problemas de contaminación sónica está basada en el Reglamento, el cual establece normas para controlar los ruidos nocivos a la salud y al bienestar público.

Durante el año 2000, el Área Control de Ruido en su empeño por mejorar la calidad de vida, ha realizado las siguientes actividades conducentes a resolver la problemática de ruido en Puerto Rico:

Se evaluaron todos aquellos documentos ambientales sometidos por el Área de Asesoramiento Científico, para ser evaluados en su impacto sónico. Fueron requeridas las medidas de control que se entendían necesarias para proteger el medio ambiente. Además, no se recomendaron aquellos desarrollos que se entendían constituían contaminantes sónicos significativos.

Se realizaron estudios de ruidos en varias zonas residenciales que se veían afectados por contaminación sónica proveniente del tránsito vehicular en carreteras principales de País.

Se participó en vistas públicas y se ofreció charlas de orientación con el propósito de contribuir en la preparación de Ordenanzas Municipales para lidiar con el problema de Contaminación por Ruido en aquellos municipios que requirieron de la asistencia de la Junta de Calidad Ambiental.

Se identificaron área circundante al Campamento Santiago en el Municipio de Salinas con el propósito de iniciar el proceso de coordinación de un estudio de ruido durante para militares en ese lugar.

Se evaluaron Solicitudes de Dispensas de Industrias y se sometieron comentarios a la Junta de Gobierno de la JCA para la aprobación de las mismas, entre estas, Warner Lambert de Vega Baja.

Se evaluaron expedientes de casos especiales de querellas y se sometieron los comentarios a la Oficina de Asuntos Legales y a la Junta de Gobierno para la determinación de las acciones correspondientes.

Se realizaron estudios de ruido para determinar el impacto sónico en lugares clasificado como Zonas de Tranquilidad e identificar las fuentes de ruido que contribuyen al

deterioro del ambiente en esas zonas. Ejemplo de esto, es el Estudio del Centro Médico de Río Piedras y sus áreas circundantes.

INVESTIGACIÓN DE QUERELLAS

De las 1232 querellas radicadas durante el año 2000, 461 (37.4%) fueron radicadas por problemas de contaminación atmosférica, 265 (21.5%) por problemas de agua, 263(21.3%) por problemas de contaminación sónica y 245 (19.8%) querellas radicadas por problemas de contaminación de desperdicios sólidos (ver gráfica I).

En el año 2000, el mayor número de querellas inspeccionadas estuvo relacionado problemas de contaminación atmosférica con un total de 819 querellas inspeccionadas.

Las querellas por problemas de contaminación de las aguas ocuparon el segundo lugar con 501 casos inspeccionados. Seguidos por las querellas por contaminación de terrenos con 451 casos y las querellas por ruido con 367 casos inspeccionados.

Durante los meses de agosto y octubre de 2000, el personal técnico de la Oficina de Querellas estuvo en el Municipio de Vieques realizando un estudio de los niveles de sonido de las prácticas militares de la Marina de los Estados Unidos.

En el año 2000 se cerraron o archivaron 917 querellas de la cuales 405 (44.2%) corresponden a querellas de aire, 232 (25.3%) a querellas de agua, 158 (17.2%) a querellas de desperdicios sólidos y 122 (13.3%) a querellas de ruido. (ver gráfica III).

La grafica IV ofrece un cuadro de las Querellas inspeccionadas desde el 1995 hasta el 2000. luego de un total de 2,168 querellas inspeccionadas en el 1995 hubo un incremento significativo el año siguiente hasta alcanzar punto máximo con 5,485 casos. El 1996 culmina como el año en que más querellas se inspeccionaron. Estas incluyen querellas nuevas y de años anteriores. A partir de 1997 la cantidad de querellas inspeccionadas se

fue reduciendo gradualmente a medida que se iba resolviendo las querellas atrasadas que se habían acumulado de años previos. Finalmente el año 2000 clausuro con 2,138 casos inspeccionados. En los seis años que se reflejan en la grafica IV, las querellas por contaminación atmosférica ocupan el primer lugar con excepción del 1998 donde las querellas por ruido llevaron la delantera superando a aquellas por 16%.

La grafica V presenta una relación de las querellas radicadas desde el 1995 hasta el 2000. el 1995 encabeza la lista con 3,066 casos. Los problemas de contaminación del aire ocupan nuevamente el primer lugar con 1,183 querellas radicadas seguidos por los casos de contaminación de las aguas con 740 Querellas. Los casos de ruido y contaminación por desperdicios sólidos ocupan el tercer y cuarto lugar, con 618 y 525 querellas respectivamente.

De acuerdo con los datos presentados en la gráfica VI, un total de 8,440 querellas fueron cerradas o archivadas de 1995 a 2000. el 1996 fue el año en que más querellas fueron cerradas o archivadas, con 2,594 casos. De estos, 844 (32.5) corresponden a Querellas de contaminación de aire, 707 (27.2%) a querellas de contaminación de las aguas, 551(21.2%) a Querellas de contaminación por desperdicios sólidos y 492 (19.1%) a querellas de contaminación por ruido.

DOCUMENTOS AMBIENTALES:

Durante el período comprendido entre los años 1997 y 2000 el Área de Control de Ruido evaluó 182 documentos ambientales. En el año 1997 se evaluó un total de 115 de estos documentos, sin embargo, en los tres años siguientes esta cantidad se fue reduciendo hasta alcanzar solo 10 documentos en el 2000. Esta disminución se debió a la descentralización de la evaluación de los documentos ambientales. Mediante esta descentralización se le delegó en los diferentes Oficinas Regionales de la JCA la evaluación de aquellos documentos presentados para proyectos propuestos en los

municipios que sirve cada Oficina Regional (ver Grafica VII). De los (10) diez documentos ambientales evaluados en el 2000, un 10% correspondieron a Declaraciones de Impacto Ambiental No Significativo y un 90% a Declaraciones de Impacto Ambiental. (ver grafica VIII).

PERFILES DE RUIDO

Durante los años 1997 al 2000 se realizaron 35 perfiles de ruido en diferentes municipios de la Isla. En el año 2000 se realizaron menos perfiles debido a que el personal técnico estuvo destacado en el Municipio de Vieques realizando estudios de ruido de las prácticas militares de la Marina de los Estados Unidos. (Ver grafica IX)

LOGROS

Durante el año 2000, el Área Control de Ruidos de la JCA cumpliendo con la encomienda de la política pública relacionada al control de la contaminación por ruido en Puerto Rico, alcanzó los siguientes logros:

- Se evaluaron todos los documentos ambientales que fueron referidos al Área Control de Ruidos para la evaluación de proyectos que se establecerían en Puerto Rico. Fue un total de diez Documentos Ambientales: una Declaración de Impacto Ambiental No-significativo y nueve Declaraciones de Impacto Ambiental Significativo.
- Se realizó un estudio de ruido en la Urb. Alturas de Borinquen Gardens en Rio Piedras en relación a quejas de residentes por el nivel de sonido generado por el tránsito vehicular del Expreso Luis A. Ferré. A raíz de este estudio la Legislatura en Puerto Rico crea una Ley para que los desarrolladores de proyectos y/o la Autoridad de Carreteras provean las barreras sónicas para proteger los residentes de los mismos.

- Se orientó sobre la reglamentación de ruidos a manufactureros de plantas generadoras de energía eléctrica y personal gerencial de la Empresa Home Depot de P.R.
- Se participó en Vista Pública de la Asamblea Municipal de Humacao, con relación a una Ordenanza Municipal para controlar el nivel de sonido en sectores del área de Punta Santiago.
- Se identificaron las áreas residenciales cercanas al Campamento Santiago en Salinas, con el propósito de iniciar el proceso de coordinación de un estudio de ruido durante las actividades militares en este lugar.
- Se evaluaron Solicitudes de Dispensa de Warner Lambert de Vega Baja y se sometió recomendación a la Junta de Gobierno.
- Se realizó un estudio de ruido en el Área de Centro Médico, Río Piedras con el propósito de determinar las fuentes emisoras que contribuyen al nivel de sonido existente en esta Zona de Tranquilidad.
- Se realizó un estudio de ruido en la Urb. Villa Nevarez (este y oeste) en Río Piedras, con el propósito de comparar el impacto sónico generado por el tránsito vehicular del Expreso PR-22 sobre esta zona residencial antes y después de la construcción de la barrera sónica.
- Se realizaron Perfiles de Ruidos en el Municipio de Toa Baja.
- Se realizó estudio ruido durante las prácticas militares en el Municipio de Vieques.

PROYECCIONES

1. Evaluar desde la perspectiva de la contaminación sónica todos los documentos ambientales que se sometan a la consideración del Área Control de Ruidos.
2. Vigencia del nuevo Reglamento para el Control de Contaminación por Ruido de forma tal que se puedan implantar aquellas medidas correctivas que sean necesarias para combatir de manera más efectiva el problema de la contaminación

sónica, en especial, los casos de generadores de energía eléctrica. El mismo no ha sido enmendado desde 1987.

3. Realizar Estudios de Ruidos durante las prácticas militares en el Municipio de Vieques.
4. Compra de equipos técnicos especializados para realizar Estudios de Ruidos continuos en el Municipio de Vieques sin necesidad de que haya personal técnico a cargo.
5. Agilizar las investigaciones de querellas de forma que se atiendan dentro de un periodo de 30 días después de su radicación.
6. Evaluar y asistir a la Legislatura de Puerto Rico con relación a los casos de receptores residenciales cercanos a vías públicas. Se ha recomendado la construcción de barreras sónicas para controlar la contaminación sónica.
7. Realizar diez Perfiles y/o Estudios de Ruidos.
8. Ofrecer Clínica Audiológica durante la celebración del Mes del Ambiente.
9. Ofrecer orientación a estudiantes y público en general que lo soliciten sobre la contaminación sónica en Puerto Rico.
10. Realizar estadísticas computarizadas de las querellas radicadas, inspeccionadas y cerradas.
11. Contratar un consultor especializado en acústica.