

Reglamento para el control de la CONTAMINACIÓN por RUIDOS

www.jca.pr.gov



GOBIERNO DE PUERTO RICO • OFICINA DEL GOBERNADOR
JUNTA DE CALIDAD AMBIENTAL
40 AÑOS PROTEGIENDO TU AMBIENTE



JUNTA DE CALIDAD AMBIENTAL

VOLANTE SUPLETORIO

GOBIERNO DE PUERTO RICO
DEPARTAMENTO DE ESTADO
CERTIFICACIONES Y
REGULACIONES
11 MAY -9 PM 3:55 PM

Título del Reglamento: Reglamento para el Control de Contaminación por Ruidos

Fecha de aprobación 5 de mayo de 2011 (Resolución R-11-7-1)

Aprobación: Junta de Gobierno en pleno compuesta por:

Sr. Reynaldo Matos
Miembro Asociado

Lcda. Blanche Gonzalez Hodge
Miembro Asociado

Lcdo. Pedro J. Nieves Miranda
Presidente

Fecha de publicación del Aviso Público: 1 de mayo de 2010, periódico El Vocero
1 de mayo de 2010, periódico Primera Hora
11 de septiembre de 2010, periódico Primera Hora
11 de septiembre de 2010, periódico El Vocero

Agencia que lo aprobó: Junta de Calidad Ambiental
Edificio Agencias Ambientales Cruz A. Matos
Urb. San José Industrial Park
1375 Avenida Ponce de León
San Juan, Puerto Rico 00926-2604

Referencia sobre autoridad estatutaria para promulgar el reglamento: Ley sobre Política Pública Ambiental, Ley Núm. 416 de 22 de septiembre de 2004, según enmendada

Reglamento Número: _____

Fecha de Radicación en el
Departamento de Estado: _____

Fecha de Vigencia: _____

Reglamento a enmendarse:

Reglamento para el Control de la
Contaminación por Ruidos,
Reglamento Núm. 3418 de 25 de
febrero de 1987.

CERTIFICACIÓN

Certifico que el procedimiento de reglamentación seguido en este caso se llevó a tenor con las disposiciones de la Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme, Ley Núm. 170 de 12 de agosto de 1988, según enmendada, y que el reglamento a que hace referencia este Volante Supletorio fue debidamente revisado y no contiene errores sustantivos, tipográficos o clericales. Además, Certifico que con el Volante Supletorio se acompaña copia de los avisos de prensa publicados.



Lcda. Edmée Zeidan Cuebas
Secretaria de la Junta de Gobierno de
la Junta de Calidad Ambiental

TABLA DE CONTENIDO

Parte I – Disposiciones Generales

Regla 1 – Título	1
Regla 2 – Base legal	1
Regla 3 – Enmienda al Reglamento para el Control de la Contaminación por Ruidos	1
Regla 4 – Propósito	1
Regla 5 – Vigencia del Reglamento	1
Regla 6 – Cláusula de separabilidad	2
Regla 7 – Disposiciones conflictivas o contradictorias	2
Reglas 8 y 9 – Reservadas	2

Parte II – Definiciones

Regla 10 – Definiciones	2
-------------------------	---

Parte III – Disposiciones Administrativas

Regla 11 – Derecho de un funcionario a acceder, inspeccionar, examinar o llevar a cabo cualquier acción pertinente	9
Regla 12 – Información disponible al público	10
Regla 13 – Notificación de violación y Órdenes Administrativas	11
Regla 14 – Penalidades	11
Regla 15 – Estorbo público	11
Regla 16 – Acciones legales de ciudadanos	11
Regla 17 – Responsabilidad de cumplimiento	11
Reglas 18 y 19 – Reservadas	12

Parte IV – Prohibiciones y Requisitos Generales

Regla 20 – Prohibiciones Generales	12
Regla 21 – Ruidos prohibidos	13
Reglas 22 y 23 – Reservadas	16

Parte V – Clasificación de zonas y los niveles de emisión de sonidos entre zonas

Regla 24 – Aplicabilidad	16
Regla 25 – Clasificación de zonas	17
Regla 26 – Límites de niveles de sonido	19
Regla 27 – Límites de niveles de sonido para aerogeneradores o sistemas de generación de energía eólica	20
Regla 28 – Monitoreo	21
Regla 29 – Excepciones a las prohibiciones	21
Regla 30 – Consejo asesor para asuntos religiosos	23
Regla 31 – Criterios para la toma de mediciones	23
Reglas 32 y 33 – Reservadas	24

Parte VI – Valoración de los niveles sonoros

Regla 34 – Aplicabilidad	24
Regla 35 – Consideraciones generales sobre equipo sonométrico	24
Regla 36 – Protocolo para mediciones sonométricas	24
Regla 37 – Ruido de fondo	25
Regla 38 – Consideraciones generales sobre el lugar de medición	27
Regla 39 – Precauciones en la metodología	27
Regla 40 – Procedimiento para la realización de estudios sonoros	28
Regla 41 – Métodos alternos de medición	28
Regla 42 y 43 – Reservadas	29

Parte VII – Planes de cumplimiento, dispensas y autorizaciones de emergencia

Regla 44 – Planes de cumplimiento	29
Regla 45 – Dispensas	31
Regla 46 – Avisos públicos y vistas públicas para el trámite de las dispensas	33
Regla 47 – Revocación de plan de cumplimiento, dispensas o autorizaciones	35
Regla 48 – Autorización de emergencia	35

PARTE I: DISPOSICIONES GENERALES

REGLA 1 – TÍTULO

Estas Reglas se conocerán como Reglamento para el Control de la Contaminación por Ruidos.

REGLA 2 – BASE LEGAL

Este Reglamento es promulgado bajo la autoridad conferida a la Junta de Calidad Ambiental de Puerto Rico, en adelante la JCA, mediante la Ley sobre Política Pública Ambiental, Ley Núm. 416 del 22 de septiembre de 2004, según enmendada, y de conformidad con las disposiciones de la Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme, Ley Núm. 170 del 22 de agosto de 1988, según enmendada.

REGLA 3 – ENMIENDA AL REGLAMENTO PARA EL CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN POR RUIDO

Este Reglamento enmienda el Reglamento para el Control de la Contaminación por Ruidos, Reglamento Núm. 3418 de 25 de febrero de 1987.

REGLA 4 – PROPÓSITO

Los propósitos de este Reglamento son:

- A. Establecer las normas y requisitos para el control, disminución o eliminación de ruidos que puedan resultar nocivos a la salud y perturbar el bienestar público.
- B. Establecer los requisitos para los niveles de emisiones de ruido entre zonas y para la administración y procedimientos relacionados con la valoración de los niveles sonoros.

REGLA 5 – VIGENCIA DEL REGLAMENTO

- A. Este Reglamento comenzará a regir a los treinta (30) días de su radicación en el Departamento de Estado.

- B. Todos los asuntos que hayan sido presentados con antelación a la vigencia de este Reglamento y que se encuentren pendientes ante la JCA o un tribunal con jurisdicción y competencia, continuarán su curso de acuerdo a lo establecido en el Reglamento Núm. 3418 de 24 de febrero de 1987.

REGLA 6 – CLÁUSULA DE SEPARABILIDAD

Si cualquier disposición del presente Reglamento fuese declarada ilegal o inconstitucional por un tribunal con jurisdicción y competencia, tal decisión no afectará las demás disposiciones del mismo, las cuales se mantendrán en pleno efecto y vigor, considerándose cada una por separado.

REGLA 7 – DISPOSICIONES CONFLICTIVAS O CONTRADICTORIAS

Cuando dos o más disposiciones de este Reglamento sean aplicables a la misma situación de hechos y éstas resultaran ser contradictorias o conflictivas entre sí, se aplicará la disposición que sea más restrictiva.

REGLA 8-9 –RESERVADAS

PARTE II: DEFINICIONES

REGLA 10 – DEFINICIONES

Para propósitos de este Reglamento, los siguientes términos tendrán los significados que se expresan a continuación y deberá entenderse que el singular incluye el plural y el masculino incluye el femenino:

- A. Aerogenerador** – es un aparato que convierte la energía eólica en energía eléctrica mediante un generador accionado por el viento, conocido también como turbina eólica. Sus componentes estructurales y mecánicos incluyen una torre, góndola (en inglés, "nacelle"), generador, sistema de control y cimientos, entre otros.
- B. Amortiguador de sonido ("muffler")** – es cualquier dispositivo o artefacto utilizado para reducir el sonido producido por la emisión de gases provenientes de un motor de combustión interna.
- C. Bocina de aire** – es cualquier artefacto que se utilice para producir una señal de sonido y para lo cual se utilice gas comprimido.

- D. Construcción** – es cualquier actividad relacionada a la instalación de un equipo generador de sonido, movimiento de terreno, demolición, remoción o disposición, excavación y operaciones de terminaciones en edificios, predios, derechos de vías, estructuras públicas o privadas o propiedad similar.
- E. Contaminación por ruido** – es cualquier emisión de sonido que exceda los niveles de ruido permitidos en este Reglamento.
- F. Decibello o Decibel (dB)** – es una unidad para medir la intensidad del sonido, la cual es igual a veinte (20) veces el logaritmo de base 10 de la razón entre la presión del sonido y la presión de referencia, la que es 20 micro pascuales (μPa).
- G. dB(A)** – es la unidad de medida utilizada para comparar magnitudes del total de la presión de sonido cuando se usa la escala de medición “A” del sonómetro y usando una presión de referencia de 20 micro pascuales (μPa).
- H. Demolición** – es la destrucción, remoción o desmantelamiento intencional de estructuras de forma total o parcial, tales como, pero sin limitarse a, edificios públicos o privados, superficies de vía u otros similares.
- I. Día de la semana** – es cualquier día natural de la semana.
- J. Emergencia** – es cualquier determinación hecha por el Director Ejecutivo de la JCA o la Junta de Gobierno de la JCA, mediante Resolución al respecto, ante un evento particular, sobre cualquier situación o serie de situaciones que ponen en peligro real o inminente a cualquier persona, propiedad o recurso, y para el cual se requiere atención inmediata. Se entenderá también como emergencia, cualquier anomalía causada por un evento natural o tecnológico, tales como huracán, tornado, tormenta, inundación, terremoto, maremoto, derrumbe de tierra, sequía, incendio, explosión, accidente o materiales peligrosos, entre otros; cualquier grave perturbación del orden público o un ataque por fuerza enemiga a través de sabotaje o mediante el uso de bombas, artillería o explosivo de cualquier género o por medio atómico, radiológico, químico o bacteriológico, así como también por cualquier otro medio que utilice el enemigo en cualquier parte de Puerto Rico y que amerite que se movilicen y se utilicen recursos humanos y económicos extraordinarios a nivel estatal y municipal para remediar los daños causados o evitar los que puedan surgir en ese estado o para prevenir o disminuir la amenaza de que la emergencia pueda convertirse en un desastre.
- K. Emisión de Sonido** – es la emanación de sonido a la atmósfera por una

fuentes emisoras.

- L. **Espectro sonoro** – es la descripción de un sonido en términos de sus componentes de frecuencia. Se utiliza el análisis en bandas de 1/1 octava, 1/3 octava y el análisis de Fourier (FFT).
- M. **Fuente emisora** – es cualquier objeto o artefacto originador de ondas sonoras, sea de tipo estacionario, móvil o portátil.
- N. **Góndola** ("nacelle") – es la estructura en la cima de la torre de un aerogenerador que contiene todos los componentes generadores del aerogenerador, incluyendo el multiplicador y el generador eléctrico, entre otros.
- O. **Junta de Calidad Ambiental (JCA)** – es la agencia del Gobierno de Puerto Rico creada por la Ley Núm. 416 de 22 de septiembre de 2004, según enmendada, conocida como la Ley sobre Política Pública Ambiental.
- P. **Junta de Gobierno de la JCA** – es el organismo rector de la Junta de Calidad Ambiental, el cual se compone de tres miembros nombrados por el Gobernador con el consejo y consentimiento del Senado y se compone de un Presidente, un Vice-Presidente y un Miembro Asociado. Un Miembro Alternativo, que también es nombrado por el Gobernador, podrá sustituir a cualquiera de los miembros asociados cuando uno de estos no se encuentre presente.
- Q. K_I – es la penalización por ruidos impulsivos ($L_{im} - L_{eq}$).
- R. K_T – es la penalización por tonos prominentes.
- S. L_{10} – es el nivel de sonido en la escala A, dB (A), que es excedido en un diez por ciento (10%) del tiempo para un determinado periodo bajo consideración.
- T. L_{90} – representa el nivel que ha superado el 90% del tiempo de medida. Es indicativo de los valores bajos de ruido.
- U. L_{im} – es el nivel máximo de presión observado con detección de "impulsos".
- V. **L equivalente (L_{eq})** – es el nivel sonoro continuo equivalente; es decir, el nivel constante, dB(A), que puede producir la misma energía sonora (medida en escala A) que un sonido variante especificado en un tiempo establecido.
- W. **L equivalente tiempo ($L_{eq T}$)** – es el nivel sonoro continuo equivalente. Éste se

define como el valor del nivel de presión en dB en ponderación A de un sonido estable que en un intervalo de tiempo (T) posee la misma presión sonora cuadrática media (P_{rms} : valor eficaz) que el sonido que se mide y cuyo nivel varía con el tiempo.

X. LICA – el nivel máximo permitido a la fuente por este Reglamento, excluyendo la influencia del ruido de fondo.

Y. Límite de propiedad – es límite de la colindancia del predio donde ubica la fuente originadora de sonido.

Z. Medición de Sonido – es la recopilación de datos sonoros de acuerdo a los procedimientos establecidos por la Junta de Calidad Ambiental.

AA. Nivel de presión acústica ("Sound Pressure Level" o SPL) – es la cantidad en decibeles que se obtiene como resultado del cálculo matemático que consiste del producto de 20 por el logaritmo de base 10 de la razón entre la presión acústica registrada (P) y el valor de la presión acústica de referencia (P_{ref}) que equivale a 2×10^{-5} Newtons/m²; esto es, " $20 \cdot \log_{10} (P/P_{ref})$ ".

BB. Nivel de sonido o nivel sonoro – es el nivel de presión de sonido medido mediante las características de medición y escalas A, B o C, tal como lo especifica la última revisión de "*Specification for Sound Level Meters*" de la "*American National Standards Institute*" (ANSI).

CC. Ondas de sonido – son las variaciones periódicas ondulatorias de sonido en la densidad y en la presión del medio.

DD. Onda sonora – es la variación en la presión de un medio (típicamente, el aire) y que se propaga a una velocidad característica.

EE. Parte responsable – es toda persona natural o jurídica que sea dueño u operador de la fuente emisora del ruido causando un incumplimiento con este Reglamento.

FF. Periodo diurno – es el periodo comprendido entre las 7:00 a.m. y las 10:00 p.m. de cualquier día de la semana.

GG. Periodo nocturno – es el periodo comprendido entre las 10:01 p.m. de un día y las 6:59 a.m. del día siguiente.

HH. Persona – es toda persona, natural o jurídica, o grupo de personas privadas o públicas, incluyendo agencias e instrumentalidades del gobierno, municipios u otras similares.

II. Predio originador de sonido – es el sitio, local o lugar de origen de ondas sonoras o cualquier área geográfica, incluyendo todos los terrenos y cuerpos de agua contiguos. Éste comprende todas las fuentes individuales de sonido que estén localizadas dentro de los límites de dicha propiedad, ya sean de tipo estacionario, móvil o portátil.

JJ. Predio originador de sonido existente – es cualquier predio originador de sonido existente a la fecha de vigencia de este Reglamento.

KK. Predio originador de sonido nuevo o modificado – es cualquier predio originador de sonido que sea establecido en una fecha posterior a la vigencia de este Reglamento, o que existiendo sea modificado de alguna manera.

LL. Presión acústica – son las variaciones en la fuerza por unidad de área, medida en Newtons/metro², que se observa en un medio durante la propagación de una onda acústica. Para el caso del medio "aire", se registran variaciones por encima y por debajo de la presión atmosférica local.

MM. Presión de onda sonora– se representa como "Lp" y se expresa en decibeles. Esta cantidad se obtiene como resultado de un cálculo matemático que consiste del producto de 20 por el logaritmo de base 10 de la razón entre la presión de sonido (P) y una presión de referencia (P_{ref}) de 20 micro pascales (μPa); esto es, $L_p = 20 \log_{10} (P/P_{ref})$.

NN. Rotor – está compuesto por varias palas y es el que transforma la energía cinética del viento en un momento torsor en el eje del equipo.

OO. Ruido – es un sonido que excede las limitaciones (valores) establecidos en este Reglamento. El sonido podría o no resultar indeseable y afectar psicológicamente y/o fisiológicamente al ser humano.

PP. Ruido continuo – es aquel ruido que se manifiesta ininterrumpidamente durante más de tres minutos. Dentro de esta categoría se diferencian las siguientes tres situaciones:

1. Ruido continuo fluctuante – es aquel ruido cuyo nivel de presión acústica, (SPL), varía entre unos límites que difieren en más de 6 dB(A) cuando se utiliza la respuesta rápida ("fast") del sonómetro.

2. Ruido continuo uniforme – es aquel ruido cuyo nivel de presión acústica, (SPL), varía entre unos límites que difieren en menos de 3 dB(A) cuando se utiliza la respuesta rápida ("fast") del sonómetro.

- 3. Ruido continuo variable** – es aquel ruido cuyo nivel de presión acústica, (SPL), varía entre unos límites que van desde 3 a 6 dB(A) cuando se utiliza la respuesta rápida ("fast") del sonómetro.
- QQ. Ruido de fondo ambiental** – es el ruido existente en un ambiente dado y que se compone, usualmente, de sonidos de diversas fuentes, cercanas y lejanas. Se excluye la fuente de ruido que da lugar a la querella.
- RR. Ruido de fondo despreciable** – es un ruido de fondo cuyo nivel está sobre los 10 dB de diferencia al de la fuente sonora que se desea medir.
- SS. Ruido de fondo elevado** – es un ruido de fondo cuya diferencia es menor de 3 dB cuando se compara con el ruido de la fuente sonora.
- TT. Ruido esporádico** – es aquel ruido que se manifiesta interrumpidamente durante un periodo de tiempo igual o menor de tres (3) minutos.
- UU. Ruido esporádico aleatorio** – es aquel ruido esporádico que se produce de forma totalmente impredecible.
- VV. Ruido esporádico intermitente** – es aquel ruido esporádico que se repite en periodos de tiempo que son posibles de determinar.
- WW. Ruido estridente** – es un ruido agudo, desapacible y chirriante.
- XX. Ruido impulsivo** – es un ruido procedente de un sonido impulsivo.
- YY. Ruido perturbador** – es un ruido que atenta contra la paz y/o tranquilidad de una persona y que viola las disposiciones de este Reglamento.
- ZZ. Sistema de generación de energía eólica** – es un sistema compuesto de uno o más aerogeneradores y sus obras accesorias. Para propósito de este Reglamento, este sistema podrá clasificarse en uno de tres grupos básicos conforme a las siguientes definiciones:
- 1. Sistema de generación de energía eólica de escala pequeña** – es aquel que en total tiene una capacidad nominal para generar hasta veinte (20) kilowatts (kW) de electricidad.
 - 2. Sistemas de generación de energía eólica de escala mediana o distribuida** – es aquel que se compone de uno (1) a cinco (5) aerogeneradores y que en total tiene una capacidad nominal para generar más de veinte (20) kilowatts (kW) de electricidad, pero en el que

ninguno de los aerogeneradores tiene la capacidad para generar individualmente más de un (1) megawatt (MW) de electricidad.

3. Sistemas de generación de energía eólica de gran escala o escala industrial – es aquel que se compone de más de cinco (5) aerogeneradores o que, de estar compuesto por menos de cinco (5) aerogeneradores, incluye al menos un (1) aerogenerador que tiene la capacidad individual para generar un (1) megawatt (MW) de electricidad o más.

AAA. Sonido – es un fenómeno físico en el cual la materia se pone en vibración y genera una onda acústica en un medio particular que es captada por un receptor. Éste se puede describir usando diversas características, tales como: longitud de onda, velocidad de propagación, nivel sonoro, contenido espectral y duración.

BBB. Sonido impulsivo – es un sonido de muy corta duración, generalmente de una fracción de segundo y con una abrupta subida y rápida disminución de presión acústica. Ejemplos típicos de este tipo de sonido son las explosiones, impactos de martillo, descargas de armas de fuego, entre otros.

CCC. Sonido indeseable – es aquel sonido que excede los niveles permitidos en este Reglamento.

DDD. Sonómetro – es un instrumento que se usa para medir los niveles de sonido, de acuerdo con el "Specification for Sound Level Meters" Type 1 y 2, o la última revisión aprobada de la "American National Standards Institute" (ANSI). Incluye el sonómetro de precisión calibrada y el sonómetro integrado de precisión.

EEE. Tono – es un sonido caracterizado por una sola frecuencia e incluye cualquier sonido que pueda ser percibido como un tono único o una sucesión de tonos.

FFF. Torre – es una estructura que soporta la góndola y el rotor en un aerogenerador.

GGG. Vehículo de motor – es cualquier vehículo impulsado o movido sobre el terreno por un motor. Incluye vehículos tales como, pero sin limitarse a, vehículos de pasajeros, camiones, camiones de arrastre, arrastres de acampar, vehículos de carreras, vehículos de recreación y motocicletas.

HHH. Vía pública – es cualquier vía, calle, carretera, autopista, avenida, callejón, acera o espacio similar destinado al uso público.

III. Vibración – es un movimiento oscilatorio de cuerpos materiales y que es descrito por las variables de velocidad, aceleración y amplitud.

JJJ. Zona – cualquiera de las áreas en la que el ser humano lleva a cabo diversas actividades y que han sido clasificadas en este Reglamento como: zona de tranquilidad, zona residencial, zona comercial o zona industrial.

KKK. Zona Comercial – área donde se agrupan locales comerciales no habitados por humanos y en los que se vende toda clase de mercancía o se brindan servicios misceláneos. En esta zona se permiten niveles superiores a los permitidos en las zonas residenciales, pero inferiores a los niveles de ruido en las zonas industriales. Esta definición incluye, pero no se limita, a áreas tales como las siguientes: establecimientos comerciales de alimentos, estaciones de servicios de vehículos, recreación y entretenimiento, servicios comunales.

LLL. Zona de Tranquilidad – área previamente designada por el gobierno estatal, municipal o federal, en la que haya necesidad de una tranquilidad excepcional.

MMM. Zona Industrial – área de terreno subdividida y desarrollada, de acuerdo con un plan general, para el uso de una cantidad de empresas industriales en la cual los seres humanos van a permanecer por largos periodos de tiempo. Las actividades económicas que envuelve esta zona, son de tal naturaleza que se anticipan niveles mayores de ruido que en las otras zonas.

NNN. Zona Residencial – área en la cual los seres humanos habitan y donde los niveles de ruido pueden interferir con el disfrute de la propiedad. Ésta incluye todas las residencias, terrenos y estructuras. Dicha zona aplica también a cualquier sitio dentro de los límites de la propiedad, según sea aplicable.

PARTE III: DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS

REGLA 11 – DERECHO DE UN FUNCIONARIO A ACCEDER, INSPECCIONAR, EXAMINAR O LLEVAR A CABO CUALQUIER ACCIÓN PERTINENTE

A. La JCA, representada por sus miembros, agentes o empleados, podrá acceder, inspeccionar, examinar y llevar a cabo cualquier otra acción autorizada por este Reglamento, por la Ley sobre Política Pública Ambiental, *supra*, por la Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme, *supra*, o por un Tribunal con jurisdicción y competencia. Estas acciones podrán llevarse a

cabo en cualquier local, equipo, instalación y/o documentos de cualquier persona, entidad, firma, agencia o instrumentalidad gubernamental sujeta a su jurisdicción. Estas gestiones serán realizadas con el fin de investigar, inspeccionar o tomar aquellas medidas que se estimen necesarias para asegurar las mejores condiciones ambientales, verificar el cumplimiento con las disposiciones de este Reglamento y tomar las medidas de sonido que la JCA estime necesarias.

- B. En caso de que a un funcionario de la JCA que esté identificado como tal, se le niegue el acceso o se le impida realizar una inspección o cualquier acción autorizada en ley, la JCA podrá expedir una orden administrativa u obtener una orden judicial, según los procedimientos dispuestos por la Ley sobre Política Pública Ambiental, *supra*, la Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme, *supra*, o cualquier otra ley especial.
- C. Cualquier solicitud de documentos que se encuentre dentro del ámbito jurisdiccional de la JCA que sea hecha por un funcionario de esta agencia y que esté debidamente identificado y autorizado para llevar a cabo una inspección o cualquier asunto comprendido en la Ley de Política Pública Ambiental, *supra*, o en este Reglamento, tendrá que ser provista dentro de un término no mayor de cuarenta y ocho (48) horas o aquel período de tiempo que disponga la JCA.

REGLA 12 – INFORMACIÓN DISPONIBLE AL PÚBLICO

- A. Toda información recibida por la JCA estará disponible para ser inspeccionada y copiada por el público, según dispuesto en la Ley sobre Política Pública Ambiental, *supra*, en este Reglamento o en cualquier mecanismo que para ello se apruebe por la JCA.
- B. Cualquier persona que someta información y documentos a la JCA, podrá reclamar confidencialidad para toda o parte de la información o documento sometido. Dicha solicitud deberá realizarse por escrito y expondrá todas las razones por las cuales se solicita la confidencialidad.
- C. Cualquier información o documento presentado a la JCA sin haberse presentado la correspondiente solicitud de confidencialidad conforme a lo aquí dispuesto, estará disponible al público sin restricción alguna. La JCA adjudicará los reclamos de confidencialidad de conformidad con la Ley sobre Política Pública Ambiental, *supra*, o cualquier mecanismo que a tales efectos apruebe la Junta de Gobierno de la JCA.

REGLA 13 – NOTIFICACIÓN DE VIOLACIÓN Y ÓRDENES ADMINISTRATIVAS

- A. Siempre que la JCA encuentre que una o más disposiciones de este Reglamento han sido violadas o haya motivos fundados para pensar que han sido violadas, la JCA podrá, a su discreción, expedir por escrito una notificación de violación en contra del alegado infractor. Toda notificación especificará en qué consistió la violación y/o los aspectos que están fuera de cumplimiento con esta reglamentación.
- B. La notificación de la que habla el inciso anterior especificará los requisitos y las condiciones que la JCA determine necesarios y podrá incluir términos de tiempo para lograr cumplimiento. No obstante lo antes mencionado e independientemente de que se haya expedido una notificación de violación, la JCA podrá expedir una Orden Administrativa de Hacer, Mostrar Causa y/o, Cese y Desista, así como cualquier otra acción o provisión disponible en la Ley sobre Política Pública Ambiental, *supra*.

REGLA 14 – PENALIDADES

- A. Cualquier violación a este Reglamento estará sujeta a las penalidades según establecidas en la Ley sobre Política Pública Ambiental, *supra*.
- B. La imposición de penalidades se realizará luego de finalizado un proceso de vista administrativa, el que se conducirá según las disposiciones de la Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme, *supra*, la Ley sobre Política Pública Ambiental, *supra*, y el reglamento aprobado por la JCA para la celebración de procedimientos y/o vistas administrativas.

REGLA 15 – ESTORBO PÚBLICO

Ninguna parte de este Reglamento deberá entenderse como que autoriza o legaliza la creación o mantenimiento de un estorbo público, según ha sido definido por las leyes estatales y federales.

REGLA 16 – ACCIONES LEGALES DE CIUDADANOS

Ninguna parte de este Reglamento deberá entenderse como un límite a las acciones legales civiles que pudiesen llevar los ciudadanos, según se establece en el Artículo 19 de la Ley sobre Política Pública Ambiental, *supra*.

REGLA 17 – RESPONSABILIDAD DE CUMPLIMIENTO

Este Reglamento no limita el derecho de persona alguna para exigir o lograr el cumplimiento con sus requisitos o para proveer los servicios requeridos al

contratar con terceros. Sin embargo, tales contratos no relevarán a ninguna persona de la obligación de cumplir con este Reglamento.

REGLA 18-19- RESERVADAS

PARTE IV: PROHIBICIONES Y REQUISITOS GENERALES

REGLA 20- PROHIBICIONES GENERALES

A. Acciones prohibidas

Queda prohibida cualquier acción u omisión en violación a los requisitos establecidos en este Reglamento. Por tanto, ninguna persona causará o permitirá que se produzca la contaminación por ruido debido a la emisión de cualquier sonido en violación a este Reglamento.

B. Información Falsa o Errónea.

Ninguna persona podrá someter por sí o por una tercera persona, información falsa o errónea a la JCA. Tampoco podrá incluir o permitir que se incluya información falsa en algún documento sometido a la JCA en virtud de este Reglamento.

C. Interferencia

Ninguna persona causará o permitirá:

1. La interferencia, alteración, remoción o destrucción de cualquier equipo de control de ruido, excepto que no sea para propósitos de reparación o reposición.
2. La interferencia intencional o alteración de cualquier instrumento, artefacto o área de localización debidamente rotulada, que haya sido localizado por o para la JCA con el propósito de llevar a cabo cualquier tipo de medición de sonido.
3. El uso de un producto al cual le haya sido removido o dejado inoperante el sistema de control de ruido, cualquier elemento de diseño de éste o su rótulo de nivel de sonido.

D. Registros o Records

La JCA podrá requerir del dueño o persona responsable de cualquier predio originador de sonido o fuente emisora de sonido, que establezca y mantenga un registro sobre la emisión de los mismos, así como preparar aquellos informes que, a juicio de la JCA, sean necesarios.

E. Mediciones

Todas las mediciones y los análisis de datos se harán de acuerdo con los métodos y procedimientos adoptados o aceptados por la JCA conforme a este Reglamento.

F. Equipo

Todo equipo para el control de la contaminación por ruidos deberá instalarse, conservarse y operarse en forma satisfactoria y razonable de acuerdo con las especificaciones del fabricante, de la "American National Standards Institute" (ANSI), *Specification for Sound Level Meter*, S1.4-1971, o su última revisión, así como con aquellos requisitos establecidos por la JCA.

REGLA 21 – RUIDOS PROHIBIDOS

A. Las siguientes acciones, entre otras, se declaran como ruidos contaminantes, excesivos, perturbadores y estridentes y están prohibidos por este Reglamento:

1. Bocinas y sirenas

Ninguna persona ocasionará o permitirá, innecesariamente, el sonar de bocinas y sirenas de cualquier vehículo de motor en una vía pública o predio originador de sonido, excepto como una señal de peligro o en casos de emergencia, según definido en este Reglamento.

2. Radios, instrumentos musicales, velloneras, amplificadores y artefactos similares

Ninguna persona operará o permitirá la operación de cualquier radio, instrumento musical, vellonera, amplificador o cualquier artefacto similar para la producción o reproducción de sonido, de tal forma que ocasione contaminación por ruido a través del límite de propiedad, en violación de los límites fijados en este Reglamento.

3. Altoparlantes exteriores, megáfonos y artefactos similares

Ninguna persona usará u operará o permitirá el uso u operación de cualquier altoparlante, megáfono o artefacto similar en una posición fija o movable en el exterior de cualquier estructura o vehículo de motor, en exceso de los niveles máximos permitidos bajo este Reglamento. No podrán usarse dichos artefactos durante el periodo nocturno.

4. Construcción

Ninguna persona usará u operará o permitirá el uso u operación de cualquier equipo para la construcción, reparación o trabajos de demolición, de forma que se produzca contaminación por ruido, según se define en este Reglamento. Además, se prohíbe el uso u operación de dicho equipo durante el periodo nocturno, excepto para realizar obras en casos de emergencia, según definido en este Reglamento.

Esta Sección no aplicará al uso de herramientas domésticas, sujeto a este Reglamento.

5. Vehículos de motor

- a. Ninguna persona operará o permitirá la operación de un vehículo de motor en una vía pública en cualquier momento de forma tal que los niveles de presión de sonido emitidos por el vehículo excedan los niveles máximos permisibles establecidos en este Reglamento. Tampoco se permitirá la operación de un vehículo de motor que no esté equipado por un sistema, aparato o artefacto amortiguador de sonido que opere eficientemente.
- b. Ninguna persona dejará operando o permitirá la operación de cualquier vehículo de motor o cualquier equipo auxiliar de arrastre estacionado en una vía pública o predio de estacionamiento público o privado, a una distancia menor de 150 pies de la zona designada como residencial o tranquilidad durante el periodo nocturno. Esta prohibición abarca todo equipo que forme parte del vehículo de motor, tales como, pero no limitados a, equipo de refrigeración o equipo similar.

6. Eventos de vehículos de motor de carreras

Ninguna persona realizará o permitirá la realización de pruebas o carreras de vehículos de motor, en violación de las normas establecidas

en este Reglamento. Dicha prohibición está exceptuada para aquellas pistas autorizadas en forma prescrita por la JCA.

7. Vehículos de recolección de desperdicios sólidos

- a. Ninguna persona operará o permitirá la operación del mecanismo de compactar desperdicios sólidos en cualquier vehículo de motor, de tal forma que durante el ciclo de compactación se exceda el nivel de presión de sonido de 76 dB(A) medido a una distancia de 23 pies o su equivalente, desde cualquier punto del vehículo.
- b. Ninguna persona recolectará o permitirá la recolección de desperdicios sólidos en las zonas residenciales y de tranquilidad entre las 10:00 p.m. de un día a las 6:00 a.m. del siguiente día.

8. Alarmas

Ninguna persona sonará o permitirá el sonar de cualquier alarma exterior en cualquier edificio o vehículo a menos que tal alarma cese su operación dentro de diez (10) minutos luego de ser activada y cuya finalidad tenga el propósito de alertar una emergencia u acto criminal.

9. Maquinaria, equipo, abanicos y acondicionador de aire

Ninguna persona operará o permitirá la operación de maquinaria, equipo, abanicos y acondicionadores de aire de tal forma que excedan los límites máximos de niveles de presión de sonido establecidos en este Reglamento.

10. Reparación y prueba de vehículos de motor

La reparación, remodelación, reconstrucción, fabricación o prueba de cualquier vehículo de motor o motocicletas estará sujeta a los niveles máximos permisibles de sonidos fijados en este Reglamento.

11. Equipo de motor doméstico (*Domestic Power Tools*)

Ninguna persona operará o permitirá la operación de equipos de motor tales como: sierras, lijadoras, taladros, máquinas de cortar grama y equipo de jardín o herramientas de cualquier naturaleza, usados primordialmente para propósitos domésticos en el exterior e interior de residencias, durante las horas que comprende el periodo nocturno. Tampoco se podrá operar o permitir la operación de tal equipo de motor

en cualquier momento, de tal forma que viole las disposiciones de este Reglamento.

12. Venta por pregono

Ninguna persona venderá o permitirá la venta de cualquier producto pregonando en cualquier área, mediante el uso de sistemas de amplificación, de forma que la emisión de sonidos exceda los niveles máximos permisibles especificados en este Reglamento. Además, queda prohibida la venta por pregono durante el periodo nocturno.

13. Vibración

Ninguna persona operará o permitirá la operación de cualquier artefacto que genere vibraciones causadas por ondas sonoras o presión de sonido que puedan percibirse sin instrumentos, o que esté sobre los límites de percepción de una persona, en o más allá de los límites de cualquier propiedad contigua a la fuente originadora.

- B. Zona de Tranquilidad – Ninguna persona emitirá o permitirá la emisión de cualquier ruido innecesario, inesperado o inusitado, en violación a este Reglamento, en zonas donde sea necesaria tranquilidad mientras la misma está en uso. El área designada como zona de tranquilidad deberá estar provista de señales y rótulos conspicuos que hayan sido desplegados en calles adyacentes o contiguas, indicando que la misma es una zona de tranquilidad.

REGLA 22-23 – RESERVADAS

PARTE V: CLASIFICACIÓN DE ZONAS Y LOS NIVELES DE EMISIÓN DE SONIDOS ENTRE ZONAS

REGLA 24 – APLICABILIDAD

Esta Parte aplica a la fuente emisora o predio originador de cualquier sonido que pueda cruzar los límites de propiedad y exceder los niveles establecidos en la Tabla I, según medido en la zona receptora apropiada.

REGLA 25 – CLASIFICACIÓN DE ZONAS

A. Zona I: Residencial – Incluye, pero no se limita, a áreas tales como las siguientes:

1. Residencias

- a. permanentes
- b. rurales o campestres
- c. de verano

2. Viviendas comerciales

- a. hoteles y moteles
- b. apartamentos alquilados
- c. parques de casas móviles
- d. campamentos
- e. cabañas
- f. casa de huéspedes
- g. dormitorios estudiantiles

3. Servicios a la comunidad

- a. orfanatos
- b. instituciones correccionales
- c. instituciones de caridad

B. Zona II: Comercial – Incluye, pero no se limita, a áreas tales como:

1. Establecimientos comerciales de alimentos

- a. restaurantes
- b. comedores
- c. cafeterías
- d. heladerías
- e. clubes nocturnos
- f. cafetería al aire libre o rodante
- g. carnicerías
- h. supermercados

2. Estaciones de servicios de vehículos

- a. gasolineras
- b. venta y renta de vehículos de motor

- c. estacionamientos de vehículos públicos y privados
- d. centro de lavado de vehículos de motor
- e. servicios de reparación (hojalatería, pintura y mecánica, electrónica)
- f. servicio de accesorios para vehículos de motor

3. Comerciales

- a. funeraria
- b. clínicas veterinarias
- c. barberías
- d. salones de Belleza
- e. lavanderías
- f. oficinas
- g. farmacias
- h. centros comerciales

4. Recreación y entretenimiento

- a. teatros
- b. estadios
- c. hipódromos
- d. campos de golf
- e. lugares de diversiones y recreación
- f. playas, Ríos, Lagos y Lagunas
- g. plazas públicas
- h. gimnasios
- i. salones de bailes y discotecas

5. Servicios comunales

- a. iglesias
- b. centros culturales
- c. cotos de caza y pesca
- d. bosques estatales o nacionales

C. Zona III: Industrial – Incluye, pero no se limita, a áreas tales como:

1. Establecimientos de carga y descarga

- a. ferreterías
- b. almacenes, madereras, tiendas de ventas al por mayor
- c. terminal de camiones
- d. muelles
- e. depósito de materiales de construcción

f. instalación de desperdicios sólidos no peligrosos o peligrosos

2. Área industrial: propiedades utilizadas en la fabricación de bienes de consumo

- a. minería
- b. industrias livianas y pesadas
- c. petroquímicas
- d. refinerías
- e. extracción y procesamiento de materiales de la corteza terrestre
- f. siderúrgicas
- g. canteras
- h. central termoeléctrica
- i. farmacéuticas
- j. procesamiento agroquímicos
- k. almacenamiento de tanques de gas

3. Agricultura: área utilizada en la producción de cultivos de cosechas y/o crianza de animales

- a. granjas avícolas, conejos, porcinos y apicultura (abejas)
- b. vaquerías
- c. invernaderos
- d. graneros
- e. siembra, cultivo
- f. caballerizas

D. Zona IV: Tranquilidad – Incluye, pero no se limita, a áreas tales como:

- 1. Hospitales
- 2. Clínicas
- 3. Hospitales de salud mental
- 4. Tribunales de justicia
- 5. Asilos de ancianos
- 6. Escuelas
- 7. Guardería o cuidados infantiles

REGLA 26 – LÍMITE DE NIVELES DE SONIDO

Ninguna persona emitirá o permitirá la emisión de cualquier sonido, el cual al cruzar el límite de propiedad del predio originador de sonido, pueda exceder los niveles establecidos en la Tabla I de este Reglamento, según medido en la zona receptora apropiada de acuerdo con las definiciones de este Reglamento.

REGLA 27 – LÍMITES DE NIVELES DE SONIDO PARA AEROGENERADORES O SISTEMAS DE GENERACIÓN DE ENERGÍA EÓLICA

A fin de establecer los límites de sonido para los casos en que la fuente emisora de sonido es un aerogenerador o sistema de generación de energía eólica, según definido en este Reglamento, se aplicará la Tabla I con los siguientes ajustes:

- A. Cuando la fuente emisora es un aerogenerador o sistema de generación de energía eólica y la zona receptora es una Zona I (residencial), para el periodo nocturno con un nivel de sonido establecido de 50 dB(A), se realizará el ajuste de añadir 5 dB(A), a fin de que el nivel de sonido en estos casos sea de 55 dB(A).
- B. Cuando la fuente emisora es un aerogenerador o sistema de generación de energía eólica y la zona receptora es una Zona IV (tranquilidad) para el periodo nocturno con un nivel de sonido establecido de 50 dB(A), se realizará el ajuste de añadir 5 dB(A), a fin de que el nivel de sonido en estos casos sea de 55 dB(A).

TABLA I
LÍMITE DE NIVELES DE SONIDO
dB(A)

Nivel de Sonido Excedido en 10 % del Periodo de Medición (L₁₀)

FUENTE EMISORA	ZONAS RECEPTORAS							
	Zona I (Residencial)		Zona II (Comercial)		Zona III (Industrial)		Zona IV (Tranquilidad)	
	D	N	D	N	D	N	D	N
Zona I (Residencial)	60	50	65	55	70	60	55	50
Zona II (Comercial)	65	50	70	60	75	65	55	50
Zona III (Industrial)	65	50	70	65	75	75	55	50
Zona IV (Tranquilidad)	65	50	70	65	75	75	55	50

Nota: "D" implica el periodo diurno y "N" implica el periodo nocturno.

REGLA 28 – MONITOREO

- A. A los únicos fines de orientar sobre la reglamentación de la JCA a una potencial fuente de ruidos que se presume podría emitir ruidos en violación a este Reglamento, personal de la JCA podrá requerir el encendido de la fuente, siempre y cuando la misma esté instalada o construida. Dicho encendido se solicitará con el fin de evaluar los niveles de sonido que genera la fuente. De no estar en cumplimiento con este Reglamento, la JCA podrá emitir una Notificación de Cortesía apercibiéndole de las violaciones a las que se expone de encontrarse operando la fuente.
- B. La JCA podrá requerir de cualquier predio originador de sonido o fuente emisora de ruido, que instale, opere y mantenga un equipo de monitoreo, así como la preparación y radicación de informes sobre la misma.

REGLA 29 – EXCEPCIONES A LAS PROHIBICIONES

A. Durante el periodo diurno

Las prohibiciones establecidas en esta Regla aplicarán a las fuentes emisoras o predio originador de cualquier sonido que pueda cruzar los límites de la propiedad. Las siguientes acciones, cuando se lleven a cabo durante el periodo diurno (7:00 a.m. a 10:00 p.m.), estarán exentas de los requisitos establecidos en este Reglamento:

1. los sonidos emitidos por los proyectos temporeros para la reparación y mantenimiento de hogares y sus dependencias,
2. los sonidos emitidos durante la instalación y reparación de servicios públicos esenciales, y
3. los sonidos emitidos por un disparo de armas livianas de fuego en polígonos de tiro autorizados.

B. Emergencias

No se considerará contaminación por ruido aquel sonido que, generado en exceso de los niveles autorizados en este Reglamento, sea realizado al efectuarse un trabajo de emergencia, según definido en este Reglamento, para proteger la salud, seguridad o bienestar inmediato de la comunidad o individuos, o restauración de la propiedad como medida de seguridad luego de un desastre. Nada de lo contenido en este inciso se entenderá como que permite al personal de emergencia, policías, bomberos o conductores de

ambulancias y otros similares a producir ruidos durante el cumplimiento de sus deberes cuando tales ruidos sean claramente innecesarios.

C. Excepciones generales

Las siguientes situaciones se considerarán como excepciones adicionales a la prohibición de ruidos, según definido en este Reglamento:

1. los sonidos emitidos por artefactos para la prevención de accidentes;
2. los sonidos emitidos por asambleas, actos públicos y paradas no rutinarias;
3. los sonidos emitidos por el disparo de armas livianas de fuego durante la temporada de caza siempre que se produzcan en áreas designadas para esos fines;
4. los sonidos emitidos por las calderas de refinerías de petróleo y las plantas generatrices de electricidad durante el encendido de esas calderas;
5. los sonidos emitidos por campanas, campanarios y/o carillones que se extienden hasta quince (15) minutos;
6. el sonido emitido por la voz humana no amplificada;
7. el sonido emitido por los animales;
8. el sonido emitido por el encendido de plantas de emergencia como parte del proceso de calentamiento, siempre que no exceda los diez (10) minutos; y
9. el sonido emitido por los aeroplanos, ya que el mismo está regulado por la Ley Federal de la Administración Federal de Aviación (Federal Aviation Administration) y las normas de ruido establecidas por la Agencia Federal de Protección Ambiental (*Environmental Protection Agency*) para la manufactura de nuevos productos.

D. La mejor tecnología de control

Nada de lo contenido en esta sección se entenderá como que impedirá a la JCA requerir la instalación de la mejor tecnología de control de ruido disponible en el mercado para aquellas actividades que se declaran exentas de las disposiciones de este Reglamento.

REGLA 30 – CONSEJO ASESOR PARA ASUNTOS RELIGIOSOS

El Director Ejecutivo de la JCA constituirá un Consejo Asesor sobre Asuntos Religiosos para asesorar a la JCA en el establecimiento de la política pública ambiental que de alguna manera incida en el derecho constitucional de libre culto que les asiste a las instituciones religiosas en Puerto Rico. Este Consejo Asesor estará compuesto, entre otros, por líderes de organizaciones religiosas debidamente establecidas en Puerto Rico. Dicho Consejo Asesor establecerá su organización interna.

REGLA 31 – CRITERIOS PARA LA TOMA DE MEDICIONES

Los siguientes criterios serán utilizados para identificar condiciones que requieren la mitigación de ruidos relacionados al tránsito en las vías públicas, siempre que éstos sean la fuente emisora más prominente. Esta evaluación requiere la determinación del nivel equivalente, L_{eq} 1hr (1HL), correspondiente a la hora del día o de la noche en que se registra el mayor impacto de ruido, según se describe en la Tabla II.

TABLA II
CRITERIOS PARA LA TOMA DE MEDICIONES

CATEGORÍA	1HL	DESCRIPCIÓN DE USOS Y ACTIVIDADES
A	57 dBA (exterior)	Lugares que requieren tranquilidad excepcional y preservación del ambiente
B	67 dBA (exterior)	Viviendas, hoteles, parques, iglesias, escuelas, bibliotecas, hospitales
C	72 dBA (exterior)	Desarrollos no incluidos en A y B, y comercios e industrias
D	(No hay límites establecidos)	Tierras no desarrolladas
E	52 dBA (interior)	Viviendas, hoteles, edificios públicos, iglesias, escuelas, bibliotecas, hospitales, auditorios, edificios comerciales

Estos criterios son cónsonos con las recomendaciones de la Administración Federal de Carreteras (*Federal Highway Administration*). Como los límites indicados no representan condiciones normales aceptables, se recomienda en cada caso la implantación de mitigación de ruidos que provean atenuación mínima del orden de 10 dB(A).

REGLA 32-33- RESERVADAS

PARTE VI: VALORACIÓN DE LOS NIVELES SONOROS

REGLA 34 – APLICABILIDAD

Esta Parte aplicará a todo procedimiento en el que se valorará el nivel sonoro, incluyendo el equipo utilizado.

REGLA 35 – CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE EQUIPO SONOMÉTRICO

- A. El sonómetro deberá cumplir con las normas de la *American National Standards Institute* para instrumentos Tipo I o Tipo II, las cuales están disponibles en la Biblioteca de la JCA.
- B. El sonómetro tiene que estar en total funcionamiento y deberá tener baterías con la carga suficiente para evitar que el aparato indique necesidad de reemplazo de baterías durante una medición.
- C. El sonómetro tiene que ser verificado en su calibración antes y después de cada medición sonométrica.

REGLA 36 – PROTOCOLO PARA MEDICIONES SONOMÉTRICAS

- A. Se utilizará un sonómetro para determinar el nivel de sonido L_{10} . Se determinará el valor de L_{10} registrado en un intervalo no menor de treinta (30) minutos de duración. Deberá considerarse si la fuente emisora opera el mínimo de tres (3) minutos, que es el nivel de sonido correspondiente al L_{10} del periodo de medición. Se podrán tomar muestras adicionales para asegurarse que dichas medidas son representativas de las emisiones de la fuente, según medidas en la zona receptora correspondiente.
- B. Se empleará la escala de ponderación de frecuencias A ("A-weighting") en todas las mediciones. Los niveles de sonido se indicarán en dB(A).

- C. La respuesta del detector del sonómetro ("response") se colocará en la posición de integración rápida ("fast") y si las oscilaciones de la lectura fueran superiores a 4 ó 5 dB(A), se cambiará a respuesta lenta ("slow").

REGLA 37 – RUIDO DE FONDO

A. Consideraciones

1. El ruido de fondo no debe "ahogar" la señal que es de interés.
2. El nivel de la señal (fuente emisora) debe ser por lo menos de 3 dB superior al ruido de fondo.
3. Si el nivel de ruido de fondo es 3 dB menos que la fuente generante, no se realizará una medición de precisión del efecto de la fuente sonora.
4. La medición de ruido de fondo se realizará en términos de la estadística L_{spi} , según medido durante un intervalo continuo no menor de tres (3) minutos de duración.
5. Se podrán tomar muestras adicionales del nivel de ruido de fondo para asegurar que las medidas obtenidas son representativas del ambiente acústico existente en el lugar.
6. Si el operador de la fuente causante del ruido no acata la solicitud del funcionario de la JCA para detener el equipo o las actividades ruidosas durante el tiempo requerido para realizar las mediciones de ruido de fondo o el operador de la fuente no se encuentra en la facilidad, o por situaciones de emergencia y/o seguridad no sea posible detener el equipo o las actividades ruidosas, no se incluirá ajuste alguno por ruido de fondo. Bajo estas circunstancias se asumirá que los niveles de ruido observados son causados enteramente por la fuente emisora. Dicho hecho se hará constar como parte del informe realizado.

B. Procedimiento a seguir en condiciones de un nivel de ruido de fondo elevado:

1. Se tomará la medida del nivel de sonido con la fuente de ruido funcionando (L_{sn}).
2. Se tomará la medida del nivel de ruido de fondo con la fuente detenida (L_n).
3. Se calculará la diferencia entre ambas lecturas: ($L_{sn} - L_n$).

C. Procedimiento para medir el nivel sonoro de una fuente emisora bajo condiciones de un ruido de fondo.

1. Medir el nivel de sonido total (L_{s+n}) con la fuente de ruido funcionando, medido según indicado en este Reglamento.
2. Medir L_{10} del nivel de ruido de fondo (L_n) con la fuente apagada, medido según indicado en este Reglamento.
3. Determinar la diferencia entre ambas lecturas ($L_{s+n} - L_n$).
4. Determinar la diferencia entre los niveles de la fuente y el ruido de fondo (L_s).
5. Realizar la corrección correspondiente, según se describe en el siguiente inciso, y comparar dicho nivel corregido con los límites regulatorios correspondientes, según especificados en este Reglamento, a fin de evaluar el cumplimiento con el mismo.

D. Condiciones para calcular la corrección correspondiente a fin de ajustar el nivel de ruido medido en la presencia de ruido de fondo.

1. Si el L_s es menor de 3 dB, el nivel de ruido de fondo es muy alto para una medición precisa del efecto de la fuente sonora.
2. Si el L_s está entre 3 y 10 dB, será necesaria una corrección al nivel de sonido de la fuente.
3. Si el L_s es mayor de 10 dB, no se requiere una corrección al nivel medido de la fuente de ruido.
4. Si el ruido de fondo es despreciable, se puede registrar directamente el nivel de ruido de dicha fuente (L_s) y determinar si cumple o no con el nivel reglamentario.

E. Corrección cuando el ruido de fondo es inferior al límite establecido en este Reglamento.

Cuando el ruido de fondo es inferior al límite establecido en la Tabla I de este Reglamento, es importante realizar la siguiente corrección, de manera que se incluya el efecto del ruido de fondo:

TABLA III
CORRECCIÓN AL NIVEL DE RUIDO DE FONDO

Nivel de ruido de fondo L_n relativo a L_{JCA}	Nivel total permitido
De 0 hasta 3 dB	$L_{JCA} + 3 \text{ dB}$
Mayor de 3 hasta 6 dB	$L_{JCA} + 2 \text{ dB}$
Mayor de 6 hasta 10 dB	$L_{JCA} + 1 \text{ dB}$
Mayor de 10 dB	$L_{JCA} + 0 \text{ dB}$

REGLA 38 – CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE EL LUGAR DE MEDICIÓN

- A. La medición de nivel sonoro se llevará a cabo en un lugar en que su valor sea más alto y, si fuera preciso, en el momento y situación en que las molestias sean más intensas para los afectados o querellantes.
- B. Las mediciones se tomarán en diferentes puntos en el área exterior del predio receptor, típicamente en las colindancias. En caso de edificios o apartamentos, los balcones y ventanas pueden ser utilizados para estos propósitos. Se utilizarán los valores del nivel sonoro registrados en espacios interiores (habitaciones, pasillos, entre otros), cuando no haya otro espacio adecuado para la realización de la medición.
- C. Los dueños de las fuentes emisoras, ubicadas tanto al aire libre como en establecimientos y locales interiores, facilitarán a los técnicos de la JCA el acceso a sus instalaciones o fuente de emisión de ruidos y pondrán en funcionamiento dichas fuentes emisoras a las distintas velocidades, cargas y marchas que les indique el personal técnico de la JCA. El dueño u operador podrá presenciar el proceso operativo en todos sus detalles.

REGLA 39 – PRECAUCIONES EN LA METODOLOGÍA

A fin de reducir los posibles errores de medición, se adoptarán las siguientes precauciones:

- A. Contra el efecto de pantalla: el técnico se situará en el plano normal (perpendicular) al eje del micrófono y lo más separado del mismo que sea posible, en forma compatible con la lectura del indicador de medida del sonómetro.

- B. Contra el efecto de las reflexiones sonoras: para evitar la influencia de ondas estacionarias o reflejadas, se situará el sonómetro, de ser posible, a más de 1.2 metros (4 pies) de cualquier pared o superficie reflectante. Es importante ilustrar, mediante un dibujo o plano, la colocación del sonómetro con relación a dichas superficies.
- C. Contra el efecto del viento: el técnico, cuando estime que la velocidad del viento es superior a 1.5 metros/segundo (3 mph), empleará una pantalla ("windscreen") contra el viento. Para velocidades superiores a 3 metros/segundos (7 mph), se desistirá de la medición.

REGLA 40 – PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE ESTUDIOS SONOROS

- A. Se realizarán estudios detallados en circunstancias especiales donde se requiera una caracterización exhaustiva de una fuente de ruido con características especiales. Cada estudio será diseñado por personal técnico de la JCA tomando en consideración todos los aspectos reglamentarios.
- B. Cuando existan tonos prominentes o ruidos impulsivos, el nivel máximo permitido quedará medido según

$$L_{JCA} = L_{eq} + K_i + K_t,$$

donde

L_{JCA} es el nivel máximo permitido a la fuente por este Reglamento, excluyendo la influencia del ruido de fondo,

L_{eq} es el nivel equivalente de sonido observado,

K_i es la penalización por ruidos impulsivos ($L_{im} - L_{eq}$) y en el que L_{im} es el nivel máximo de presión observado con detección de "impulsos", y

K_t es la penalización por tonos prominentes.

- C. Para la evaluación de ruidos de impulso, se efectuarán mediciones breves de cinco (5) segundos de duración con el sonómetro en el modo de detección de impulsos "I". De este modo, se determinará la diferencia entre el nivel de los impulsos L_{im} y el valor de L_{eq} correspondiente a dicho intervalo. No se tendrán en cuenta valores de K_i iguales o inferiores a 2dB y la penalización máxima será de 5 dB.

REGLA 41 – MÉTODOS ALTERNOS DE MEDICIÓN

Cualquier persona que solicite autorización para utilizar un método analítico o una prueba alterna a lo establecido en este Reglamento, solicitará y demostrará a satisfacción de la JCA, que el método propuesto es igual o superior al establecido en este Reglamento en términos de precisión, exactitud

y sensibilidad de los procedimientos y equipos utilizados. De igual forma, debe demostrar que el equipo a utilizarse ha sido calibrado y que tal calibración se encuentra vigente.

REGLA 42-43- RESERVADAS

PARTE VII: PLANES DE CUMPLIMIENTO, DISPENSAS Y AUTORIZACIONES DE EMERGENCIA

REGLA 44 – PLANES DE CUMPLIMIENTO

A. Aplicabilidad

Los Planes de Cumplimiento son aplicables a fuentes emisoras o predios originadores de sonido que estén en violación de cualquiera de los requisitos de este Reglamento. La aprobación de los mismos no limita la facultad de la JCA para requerir acciones específicas con relación a tales violaciones. Estos planes no son aplicables a la Parte IV de este Reglamento.

B. Prohibición de operar

Ninguna persona podrá construir, operar o permitir la construcción u operación de una fuente emisora de sonido en violación a cualquier requisito de este Reglamento, a menos que el dueño u operador de la fuente de emisión opere conforme a un Plan de Cumplimiento o Dispensa aprobada por la JCA.

C. Requisitos del Plan de Cumplimiento

El Plan de Cumplimiento será presentado ante la Junta de Gobierno de la JCA y cumplirá con los siguientes requisitos:

1. Deberán ser firmados por el dueño u operador de una fuente emisora de sonido o ruido cuando se haya comenzado una acción para la cual se requiera cumplimiento con los requisitos de este Reglamento.
2. Establecerá acciones de progreso para alcanzar las metas específicas y para la instalación de los controles necesarios mediante la construcción y modificación de su fuente emisora, así como la fecha límite en las que serán alcanzadas estas acciones de progreso.

3. Establecerá fechas límites para alcanzar cumplimiento con cada requisito que esté violando. El tiempo final de cumplimiento para el control de la contaminación por ruido que se requiera para llevar a cabo los objetivos del Plan, será el más corto que pueda lograrse, pero en ningún caso, mayor de noventa (90) días laborables.
4. Notificará, mediante informes periódicos a la JCA, su cumplimiento con las acciones de progreso y las metas específicas.

D. Normas para la aprobación de los Planes de Cumplimiento

1. El solicitante demostrará, a satisfacción de la JCA, que el Plan de Cumplimiento:
 - a. no causará incumplimiento con los requisitos de la Ley sobre Política Pública Ambiental, *supra*;
 - b. establecerá pautas para el cumplimiento final de las metas propuestas tan rápidamente como sea factible;
 - c. establecerá pautas para medir las acciones de progreso y el logro de metas temporales que brindan la protección máxima para la salud humana y el ambiente.
2. La JCA actuará sobre el Plan de Cumplimiento propuesto dentro de un término razonable que no deberá exceder de noventa (90) días laborables.

E. Modificación o revocación de la aprobación de un Plan de Cumplimiento

1. La JCA podrá modificar o revocar un Plan de Cumplimiento previamente aprobado cuando se den las siguientes situaciones:
 - a. cuando sea necesario para la protección de la salud humana y el ambiente;
 - b. cuando exista una condición de emergencia;
 - c. cuando se identifique alguna información que altere el razonamiento seguido en la concesión del Plan de Cumplimiento;
 - d. cuando se proponga un cambio significativo en el el Plan de Cumplimiento aprobado; y

e. cuando la JCA así lo determine necesario.

2. Si la JCA decide denegar la solicitud de modificación o revocación, enviará por escrito al peticionario una denegatoria exponiendo las razones de su decisión de acuerdo a lo establecido en la Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme, *supra*, y la Ley sobre Política Pública Ambiental, *supra*.

REGLA 45– DISPENSAS

A. Autorización para Dispensas

La Junta de Gobierno de la JCA podrá dispensar del estricto cumplimiento de los requisitos establecidos en este Reglamento únicamente mediante el trámite establecido en esta Regla.

B. Solicitud de Dispensa

Toda solicitud de dispensa presentada ante la Junta de Gobierno de la JCA incluirá lo siguiente:

1. una descripción de la Regla para la cual se solicita dispensa, exponiendo claramente la naturaleza y alcance de lo que se propone;
2. una exposición por escrito de las razones para la petición de aprobación de la dispensa, e incluirá una explicación de por qué no será factible el cumplimiento;
3. un estudio acústico de los niveles de ruido en los límites de la propiedad;
4. una expresión del término por el cual estará solicitando la dispensa;
5. evidencia de la implementación de la mejor tecnología disponible en el mercado para el cumplimiento con los límites establecidos en este Reglamento; y
6. cualquier otra información que la JCA determine necesaria para evaluar dicha solicitud.

C. Normas para conceder dispensas

La solicitud de dispensa será aprobada solamente si el solicitante demuestra a satisfacción de la Junta de Gobierno de la JCA que ha cumplido con los siguientes requisitos:

1. que la implementación de la mejor tecnología disponible no es suficiente para cumplir con las disposiciones de este Reglamento;
2. que la dispensa no causará impacto adverso significativo sobre la salud humana o el ambiente; y
3. que existen circunstancias especiales que justifiquen la concesión de la dispensa.

D. Acción sobre la solicitud de Dispensa

1. La Junta de Gobierno de la JCA, *motu proprio* o a solicitud de parte debidamente fundamentada, podrá, discrecionalmente, celebrar una vista administrativa previo al otorgamiento de una dispensa, según los requisitos que para ello se disponen en este Reglamento.
2. La Junta de Gobierno de la JCA notificará por escrito al solicitante de la dispensa o la solicitud de vista, si la misma fue concedida o denegada.
3. En la notificación sobre la dispensa de la que habla el inciso anterior, la Junta de Gobierno de la JCA expondrá las razones que tuvo para la acción tomada.

E. Condiciones para la Concesión de Dispensas

Al conceder una dispensa, la Junta de Gobierno de la JCA podrá imponer las condiciones que considere necesarias para la protección de la salud, seguridad y bienestar público.

F. Periodo de Vigencia

1. Una dispensa se mantendrá en vigor por el periodo de tiempo que determine la Junta de Gobierno de la JCA, el cual no podrá exceder de cuatro (4) años. Para gestionar la renovación o extensión de la misma, el dueño u operador del predio originador de sonido deberá radicar una solicitud a tales efectos con por lo menos noventa (90) días de anticipación a la fecha en que la dispensa original expire.
2. Cualquier solicitud de renovación o extensión deberá ser presentada durante el término concedido. Posterior a esa fecha, el solicitante tendrá que presentar una nueva solicitud de dispensa de conformidad con este Reglamento. Dicha renovación, extensión o nueva dispensa no podrá exceder de doce (12) meses de vigencia.

3. A partir de la fecha en que se radique la solicitud de dispensa, renovación o extensión de una dispensa, la Junta de Gobierno de la JCA deberá actuar sobre la misma, de acuerdo a las reglas y reglamentos vigentes.

REGLA 46 – AVISOS PÚBLICOS Y VISTAS PÚBLICAS PARA EL TRÁMITE DE LAS DISPENSAS

A. Avisos Públicos

1. Todo aviso público relacionado con un asunto pendiente ante la JCA bajo este Reglamento, especificará la fecha, hora y lugar donde los documentos estarán disponibles para inspección pública. Estos documentos incluirán cualquier determinación preliminar de la JCA.
2. Todo aviso público indicará el periodo de tiempo durante el que las personas interesadas podrán someter comentarios escritos o solicitar, de forma fundamentada, vistas públicas. El aviso especificará la fecha, hora y el lugar de cada vista pública, así como horario de duración de la vista y término de espera para declararla desierta de no comparecer público.
3. Todo aviso público será publicado por lo menos treinta (30) días antes de que la JCA tome cualquier determinación final con respecto a cualquier asunto pendiente ante su consideración, a menos que por una situación de emergencia la JCA determine que, en el mejor interés público, sea necesario que se haga una determinación final en un periodo de tiempo más corto.
4. El aviso público podrá publicarse en un (1) periódico de circulación general en Puerto Rico o por cualquier otro método que disponga la Junta de Gobierno de la JCA. En los casos en que los avisos públicos sean para considerar una solicitud de dispensa y/o autorización ante la JCA, el solicitante de la misma sufragará cualquier costo relacionado a su publicación, previo a que sea publicado.
5. La JCA podrá publicar avisos adicionales o avisos de cualquier otra índole en la forma que considere apropiada.

B. Vistas Públicas

1. La JCA podrá celebrar, a su discreción, una vista pública sobre el otorgamiento de una dispensa o cualquier otro asunto pendiente ante ella, mediante solicitud debidamente fundamentada por cualquier persona interesada o cuando la JCA determine que la celebración de

una vista pública ayudará a evaluar la situación ante su consideración. La JCA no celebrará vistas públicas sin publicar un aviso notificando la celebración de la misma. Para determinar si se concede la celebración de vistas públicas, la Junta de Gobierno de la JCA tomará en consideración los siguientes factores:

- a. la magnitud y naturaleza de la solicitud y la cuantía de la inversión necesaria;
 - b. el grado de interés de parte del público en la acción a llevarse a cabo; y
 - c. el grado de interés de parte de la JCA y de otras agencias gubernamentales en la acción a llevarse a cabo, entre otros factores relevantes.
2. La Junta de Gobierno de la JCA podrá presidir la vista pública por sí o a través de un panel examinador.
 3. La vista pública deberá iniciarse a la hora indicada en el aviso público y de no haber presente ninguna persona interesada en deponer en la misma, ésta podrá darse por culminada luego de una (1) hora de la hora indicada en el aviso público. El horario de duración de la vista estará incluido en el aviso público.
 4. El registro de deponentes de la vista pública estará disponible para inspección del público en general.

C. Los comentarios recibidos

Todos los comentarios recibidos durante el periodo de participación pública serán evaluados por la JCA al momento de tomar una determinación final sobre el asunto en cuestión, según la Ley sobre Política Pública Ambiental, *supra*, y Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme, *supra*.

D. Decisión final

Luego de celebrada una vista pública, la Junta de Gobierno de la JCA preparará una resolución que detalle su decisión final. Esta resolución deberá cumplir con los requisitos de notificación, según dispuestos en la Ley sobre Política Pública Ambiental, *supra*, y Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme, *supra*, así como en cualquier otra legislación aplicable.

REGLA 47 – REVOCACIÓN DE PLAN DE CUMPLIMIENTO, DISPENSAS O AUTORIZACIONES

La JCA podrá decretar el cese de operaciones o revocar un Plan de Cumplimiento o dispensa que haya sido encontrado en violación de este Reglamento o de las condiciones del mismo, de acuerdo a la Ley sobre Política Pública Ambiental, *supra*, la Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme, *supra*, y el Reglamento de Procedimiento de Vistas Administrativas, *supra*. La Orden de Cese será efectiva hasta tanto la fuente emisora se encuentre en cumplimiento con este Reglamento y así lo disponga la JCA mediante Resolución al respecto en la que ordene el dejar sin efecto dicha Orden o así lo ordene un tribunal con jurisdicción y competencia.

REGLA 48 – AUTORIZACIÓN DE EMERGENCIA

A. Autorización en caso de emergencia

1. Si la Junta de Gobierno de la JCA encuentra que existe un peligro significativo e inminente para la salud humana o el ambiente, podrá expedir una autorización de emergencia para personas o fuentes emisoras no autorizadas.
2. Estas autorizaciones podrán incluir dispensas a reglas específicas de este Reglamento, según se establece en la Regla sobre dispensas.

B. Disposiciones para autorizaciones de emergencias

Las autorizaciones para casos de emergencias cumplirán con los siguientes requisitos:

1. Según las circunstancias, éstas podrán ser verbales o escritas. Si la autorización es verbal, inmediatamente deberá producirse una autorización escrita, la cual se expedirá dentro de un término de cinco (5) días después de concedida la autorización verbal.
2. No tendrán una duración mayor de noventa (90) días.
3. Especificarán claramente la fuente emisora.
4. Incorporarán, hasta el máximo factible que no sea inconsistente con la situación de emergencia, todos los requisitos de este Reglamento.
5. Podrán ser revocadas por la Junta de Gobierno de la JCA en cualquier momento, si se determina que dicha revocación es necesaria para

proteger la salud humana o el ambiente.

GOBIERNO DE PUERTO RICO
OFICINA DEL GOBERNADOR
JUNTA DE CALIDAD AMBIENTAL

A tenor y de acuerdo con la Ley sobre Política Pública Ambiental, Ley Núm. 416 de 22 de septiembre de 2004, según enmendada, ha sido enmendado por la **Resolución R-11-7-1** de la Junta de Gobierno de la Junta de Calidad Ambiental el

REGLAMENTO PARA EL CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN POR RUIDOS

Estas enmiendas al Reglamento establecen las normas y requisitos para el control, disminución o eliminación de ruidos que puedan resultar nocivos a la salud y perturbar el bienestar público. Establece, además, los requisitos para los niveles de emisiones de ruido entre zonas, así como la administración y procedimientos relacionados con la valoración de los niveles sonoros.

Aprobado: 5 de mayo de 2011

En virtud de la Sección 2.8 de la Ley Núm. 170 de 12 de agosto de 1988, según enmendada, conocida como Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme, (3 L.P.R.A. sección 2128), este Reglamento entra en vigencia a los treinta (30) días a partir de su radicación en el Departamento de Estado,



Sr. Reynaldo Matos Jiménez
Miembro Asociado

Lda. Blanche Gonzalez Hodge
Miembro Asociado

Lcdo. Pedro J. Nieves Miranda
Presidente