

Control del ruido en instalaciones eléctricas

Código: **PE.04053.CO-GI.MDA**

Edición: **2**

	Responsable	Firma / Fecha
Elaborado	Medio ambiente NIVALDO ROSALES	
Revisado	Gerencia Gestión Normativa y Base de Datos de Activos MARIA CECILIA VILLACOB	
	Auditoría Técnica, Medio Ambiente I&D RAUL LOBO	
Aprobado	Dirección Técnica HECTOR ANDRADE	

Control del ruido en instalaciones eléctricas

Histórico de Revisiones

Edición	Fecha	Motivo de la edición y/o resumen de cambios
1	11/11/2011	Creación del documento
2	23/02/2018	Documento de anterior codificación publicado en naturalnet por primera vez. PR.CM.02.008 Edición 01 de 27/07/2010.

PE.04053.CO-GI.MDA	Electricaribe 	Fecha: 23/02/2018
Edición: 2		Página: 2 de 7

Control del ruido en instalaciones eléctricas

Índice

	Página
1. Objeto	4
2. Alcance	4
3. Documentos de referencia	4
4. Definiciones	4
5. Responsabilidades	4
6. Desarrollo	5
6.1. Planificación de mediciones	5
6.2. Realización y seguimiento a mediciones de ruido	5
6.3. Seguimiento a soluciones de emisión de ruido	6
7. Registros y datos. Formatos aplicables	6
8. Anexos	7

PE.04053.CO-GI.MDA	 Intervenida por Superservicios	Fecha: 23/02/2018
Edición: 2		Página: 3 de 7

Control del ruido en instalaciones eléctricas

1. Objeto

Definir la metodología para realizar las mediciones de nivel de ruido ambiental generado por las subestaciones y líneas de distribución eléctrica de la Compañía de mayor potencia y con población próxima al entorno y que pueden afectar el medio ambiente.

2. Alcance

El presente procedimiento aplica a el área de Auditoría Técnica, Medio Ambiente e I&D de Electricaribe S.A. E.S.P, para las actividades de mediciones de ruido ambiental realizadas en las instalaciones.

3. Documentos de referencia

- Norma ISO 14001
- Resolución 627 de 2006.
- Protocolo para la Medición de Emisión de Ruido, Ruido Ambiental y la Realización de Mapas de Ruido.

4. Definiciones

No aplica.

5. Responsabilidades

• Medio Ambiente

- Programar anualmente las mediciones de ruido priorizando aquellas instalaciones que tengan mayor probabilidad de afectar a la comunidad por su capacidad instalada y proximidad al asentamiento humano.
- Solicitar el proceso de contratación de la empresa especializada en mediciones de ruido ambiental
- Verificar que la empresa contratada cumpla con la legislación vigente y metodología establecida para las mediciones de ruido ambiental.
- Verificar que los equipos utilizados para la medición cumpla con las condiciones de calibración.
- Analizar las acciones en función de los resultados obtenidos. .

• Medio Ambiente y Mantenimiento Alta Tensión

- Realizar seguimiento en el proceso de gestión de medición de niveles de ruido ambiental generado por las instalaciones eléctricas de la Empresa.

• Asociado Comercial

- Realizar las mediciones de ruido y emitir informe de resultados.

PE.04053.CO-GI.MDA	 Intervenido por Superservicios	Fecha: 23/02/2018
Edición: 2		Página: 4 de 7

Control del ruido en instalaciones eléctricas

5.1. Responsabilidades del Documento

El área de Auditoría Técnica, Medio Ambiente e I&D de Electricaribe S.A. E.S.P. Mantenimiento Alta Tensión velarán por el cumplimiento y control de la aplicación de este procedimiento y será responsable de mantenerlo y actualizarlo

6. Desarrollo

6.1. Planificación de mediciones

Anualmente Medio Ambiente programa las mediciones de ruido a realizarse; priorizando aquellas susceptibles de producir contaminación por ruido, debido a su proximidad a zonas habitadas sensibles; así mismo definir los parámetros para la medición de acuerdo a:

- Ubicación exacta donde se realizaran las mediciones.
- Anotaciones de ocurrencia de ruido originado en una instalación.
- Descripción de las instalaciones donde se realiza la medición.
- Metodología para la toma de datos y elaboración de informe.

Para ello diligencia un informe en Excel, Word, PDF y programa las mediciones de ruido con una empresa externa cualificada.

Una vez identificados los requerimientos para la de mediciones de ruido, Medio Ambiente gestiona ante el área de Compras, Logística y Calidad de Proveedor la consecución y contratación de los servicios de medición de ruido teniendo en cuenta los parámetros definidos así como del informe a emitir (según el Anexo 01. Contenido del informe de medición de ruido). Durante la contratación, dicha área comunica el nombre y datos de los candidatos Medio Ambiente quien verifica que estos cumplan con los requerimientos legales para prestar el servicio requerido.

Efectuada la contratación, Medio Ambiente solicita al Asociado Comercial los certificados de verificación y/o calibración de los equipos a utilizar para la medición de ruido y valida que el personal por estos cuente con la formación para este tipo de actividad.

Revisado lo anterior, Medio Ambiente remite la planificación al Asociado Comercial para la medición de ruido.

6.2. Realización y seguimiento a mediciones de ruido

Recibida la planificación el Asociado Comercial procede con la medición de ruido el área de medio ambiente hace seguimiento para validar que este se realice de

PE.04053.CO-GI.MDA	 Intervenido por Superservicios	Fecha: 23/02/2018
Edición: 2		Página: 5 de 7

Control del ruido en instalaciones eléctricas

manera correcta las mediciones de acuerdo con la metodología definida, resaltando aspectos como:

- Diligenciamiento del formato de toma de datos registrando el día, mes, año, si el turno es diurno o nocturno y la hora de inicio de la medición.
- Cumplimiento de los horarios establecidos por la legislación vigente (Resolución 627 de 2006).
 - Diurno: de las 7:01 a las 21:00 horas.
 - Nocturno: de las 21:01 a las 7:00 horas.
- Instalación de los equipos de medición, colocando el sonómetro a una distancia variable en metros de las fuentes generadoras, a una altura aproximada de 1,3 metros del piso y separado del cuerpo del ejecutor 0,6 metros aproximadamente con la utilización de un trípode específico para tal fin.

Una vez realizada las mediciones el Asociado Comercial emite un informe de los resultados obtenidos con el análisis de los mismos posteriormente lo remite a Medio Ambiente quien verifica que esté de acuerdo a los requisitos (según Anexo 01. Contenido del informe de medición de ruido). En caso de presentarse alguna novedad con el informe Medio Ambiente informa al Asociado Comercial para que este adelante las adecuaciones y/o correcciones a que haya lugar.

Los informes que cumplen con los criterios establecidos son aprobados por Medio Ambiente, quien a partir de los resultados valora las soluciones planteadas para la mitigación del ruido emitido y los remite al área de Mantenimiento Alta Tensión para su respectiva implementación.

6.3. Seguimiento y control soluciones de emisión de ruido

Para aquellas instalaciones cuyos niveles de ruido sobrepasan los límites establecidos por la legislación vigente o existe un potencial riesgo que esto suceda, y le fueron establecidas soluciones para controlar el impacto ambiental asociado, el área de Medio Ambiente realizará un seguimiento y control a la implementación de las soluciones

7. Registros y datos. Formatos aplicables

Registro	Responsable emisión	Soporte / Lugar Archivo	Formato	Responsable de archivo	Tiempo conservación
Informe Generado Word	Medio Ambiente	Ruta Definida	Word	Medio Ambiente	3 Años

PE.04053.CO-GI.MDA	Electricaribe 	Fecha: 23/02/2018
Edición: 2		Página: 6 de 7

Control del ruido en instalaciones eléctricas

8. Anexos

Anexo 01. Contenido del informe de medición de ruido.

PE.04053.CO-GI.MDA	Electricaribe  <small>Intervenida por Superservicios</small>	Fecha: 23/02/2018
Edición: 2		Página: 7 de 7

Control del ruido en instalaciones eléctricas

Anexo 01. Contenido del informe de medición de ruido

- Fecha de la medición, hora de inicio y de finalización.
- Responsable del informe (Información mínima de quien lo hace).
- Ubicación de la medición.
- Propósito de la medición.
- Norma utilizada (Si esta resolución u otra norma, en caso de ser otra especificar razones).
- Tipo de instrumentación utilizado.
- Equipo de medición utilizado, incluyendo números de serie.
- Datos de calibración, ajuste del instrumento de medida y fecha de vencimiento del certificado de calibración del pistófono.
- Procedimiento de medición utilizado.
- En caso de no ser posible la medición del ruido residual, las razones por las cuales no fue posible apagar la fuente.
- Condiciones predominantes.
- Condiciones atmosféricas (dirección y velocidad del viento, lluvia, temperatura, presión atmosférica, humedad).
- Procedimiento para la medición de la velocidad del viento.
- Naturaleza / estado del terreno entre la fuente y el receptor; descripción de las condiciones que influyen en los resultados: acabados de la superficie, geometría, barreras y métodos de control existentes, entre otros.
- Resultados numéricos y comparación con la normatividad aplicada.
- Descripción de los tiempos de medición, intervalos de tiempos de medición y de referencia, detalles del muestreo utilizado.
- Variabilidad de la(s) fuente(s).
- Descripción de las fuentes de sonido existentes, datos cualitativos.
- Reporte de memoria de cálculo (incertidumbre, ajustes, aporte de ruido, entre otros).
- Conclusiones y recomendaciones.
- Croquis detallado que muestre la posición de las fuentes de sonido, objetos relevantes y puntos de observación y medición.
- Copia de los certificados de calibración electrónica de los equipos.

PE.04053.CO-GI.MDA-AX.01	Electricaribe 	Fecha: 23/02/2018
Edición: 2		Página: 1 de 1