

 <p>ESTACIÓN CIENTÍFICA AMAZÓNICA LIMONCOCHA</p>	EMISIONES GASEOSAS A LA ATMÓSFERA	Versión: 1	Vigente desde:
	CÓDIGO: AMB-ECAL-PO-EGA-01		

Elaborado por: Miguel Ángel Vásquez J.	Revisado por: Ing. Jorge Oviedo	Aprobado por:
Firma:	Firma:	Firma:

 ESTACIÓN CIENTÍFICA AMAZÓNICA LIMONCOCHA	EMISIONES GASEOSAS A LA ATMÓSFERA	Versión: 1	Vigente desde:	Página 2 de 6
	CÓDIGO: AMB-ECAL-PO-EGA-01	Elaborado por: Miguel Ángel Vásquez J.	Revisado por: Ing. Jorge Oviedo	Aprobado por:

CONTENIDO

1. OBJETIVO	3
2. ALCANCE	3
3. DEFINICIONES.....	3
4. RESPONSABLES.....	4
5. PROCEDIMIENTO	5
5.1 Puerto de Muestreo del Generador	5
5.2. Control de Emisiones de Fuentes Fijas	5
5.3. Control de Emisiones de Fuentes Móviles	5
5.4. Control de Emisiones que no provienen de la combustión de productos fósiles.....	5
6. CONTROL DE CAMBIOS	5
7. REFERENCIAS.....	6
8. CONTROL DE REGISTROS.....	6
9. ANEXOS.....	6

 ESTACIÓN CIENTÍFICA AMAZÓNICA LIMONCOCHA	EMISIONES GASEOSAS A LA ATMÓSFERA	Versión: 1	Vigente desde:	Página 3 de 6
	CÓDIGO: AMB-ECAL-PO-EGA-01	Elaborado por: Miguel Ángel Vásquez J.	Revisado por: Ing. Jorge Oviedo	Aprobado por:

1. OBJETIVO

- Exponer las instrucciones para el monitoreo y control de las emisiones gaseosas a la atmósfera, provenientes de las actividades desarrolladas en la ECAL.

2. ALCANCE

El procedimiento aplica para los equipos y vehículos -de propiedad de la ECAL- que generen emisiones gaseosas a la atmósfera.

3. DEFINICIONES

Chimenea: Conducto que facilita el transporte hacia la atmósfera de los productos de combustión generados en la fuente fija¹.

Condiciones normales: Cero grados centígrados (0 °C) y mil trece milibares de presión (1 013 mbar)².

Emisión: La descarga de sustancias en la atmósfera. La emisión se refiere a la descarga de sustancias provenientes de actividades humanas.

ECAL: Estación Científica Amazónica Limoncocha

Fuente fija de combustión: Es aquella instalación o conjunto de instalaciones, que tiene como finalidad desarrollar operaciones o servicios, y que emite o puede emitir contaminantes al aire, debido al proceso de combustión, desde un lugar fijo o inamovible³.

Monitoreo: Es el proceso programado de coleccionar muestras, efectuar mediciones, y realizar el subsiguiente registro, de varias características del ambiente, a menudo con el fin de evaluar conformidad con objetivos específicos⁴.

Norma de emisión: Es el valor que señala la descarga máxima permitida de los contaminantes del aire definidos⁵.

Puerto de muestreo: Son los orificios circulares que se hacen en las chimeneas o conductos para facilitar la introducción de los elementos necesarios para mediciones y toma de muestras⁶.


¹ Ministerio del Ambiente. (2003). *Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria-Libro VI-Anexo 3*. Quito: Autor

² Ministerio del Ambiente. (2003). *Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria-Libro VI-Anexo 3*. Quito: Autor

³ Ministerio del Ambiente. (2003). *Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria-Libro VI-Anexo 3*. Quito: Autor

⁴ Ministerio del Ambiente. (2003). *Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria-Libro VI-Anexo 3*. Quito: Autor

⁵ Ministerio del Ambiente. (2003). *Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria-Libro VI-Anexo 3*. Quito: Autor


 ESTACIÓN CIENTÍFICA AMAZÓNICA LIMONCOCHA	EMISIONES GASEOSAS A LA ATMÓSFERA	Versión: 1	Vigente desde:	Página 4 de 6
	CÓDIGO: AMB-ECAL-PO-EGA-01	Elaborado por: Miguel Ángel Vásquez J.	Revisado por: Ing. Jorge Oviedo	Aprobado por:

SSA: Seguridad Salud y Ambiente.

4. RESPONSABLES

RESPONSABLE	ACTIVIDAD
SSA ECAL	<ul style="list-style-type: none"> -Identificar y mantener accesibles los puntos de monitoreo. -Implementar medidas correctivas/preventivas autorizadas en la RPC. -Mantener actualizado los registros operativos AMB-ECAL-RO-EGA-01, AMB- ECAL-RO-EGA-02, y AMB- ECAL-RO-EGA-03. -Vigilar que se cumpla los puntos estipulados en el numeral 5.4 de este procedimiento.
SSA UISEK	<ul style="list-style-type: none"> -Coordinar monitoreos con laboratorios acreditados de acuerdo al numeral 5.2.a de este procedimiento. -Coordinar las calibraciones del generador con un organismo competente para esa tarea. -Comunicar al Coordinador Administrativo y Logístico de la ECAL, las visitas de campo que realice el personal del laboratorio contratado a la ECAL. -Mantener actualizado los indicadores de desempeño referentes al monitoreo de emisiones gaseosas a la atmósfera. -Analizar resultados de los monitoreos realizados y plantear medidas correctivas/preventivas en caso de ser necesario. -Verificar el cumplimiento del procedimiento a través del Registro Operativo AMB-ECAL-RO-EGA-04.
Coordinador Administrativo y Logístico de la ECAL	<ul style="list-style-type: none"> -Coordinar el tema logístico para la realización de monitoreos. -Coordinar el tema logístico para la implementación de acciones correctivas
Director de Investigación e Innovación	<ul style="list-style-type: none"> -Comprometer los recursos para la realización de monitoreos.

⁶ Ministerio del Ambiente. (2003). *Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria-Libro VI-Anexo 3*. Quito: Autor

 ESTACIÓN CIENTÍFICA AMAZÓNICA LIMONCOCHA	EMISIONES GASEOSAS A LA ATMÓSFERA	Versión: 1	Vigente desde:	Página 5 de 6
	CÓDIGO: AMB-ECAL-PO-EGA-01	Elaborado por: Miguel Ángel Vásquez J.	Revisado por: Ing. Jorge Oviedo	Aprobado por:

5. PROCEDIMIENTO

5.1 Puerto de Muestreo del Generador⁷

- Los puertos de muestreo se colocarán a una distancia de al menos, ocho diámetros de chimenea corriente abajo y dos diámetros de chimenea corriente arriba de una perturbación al flujo normal de gases de combustión. Se entiende por perturbación cualquier codo, contracción o expansión que posee la chimenea o conducto.

5.2 Control de Emisiones de Fuentes Fijas⁸

- SSA UISEK será responsable de coordinar monitoreos semestrales de las emisiones generadas por los generadores eléctricos, siempre y cuando estos sobrepase las 60 horas de funcionamiento semestral. Los monitoreos de gases a los generadores deberán realizarse con un laboratorio acreditado en el Organismo de Acreditación Ecuatoriano (OAE).
- SSA ECAL mantendrá los registros del tiempo de funcionamiento del generador en base a la lectura del horómetro, de acuerdo al Registro Operativo AMB-ECAL-RO-EGA-01.
- SSA ECAL mantendrá los registros de las actividades de mantenimiento a las que sean sometidos los generadores eléctricos, de acuerdo al Registro Operativo AMB-ECAL-RO-EGA-02.

5.3 Control de Emisiones de Fuentes Móviles

- SSA ECAL mantendrá los registros de mantenimiento de los vehículos de la ECAL de acuerdo al Registro Operativo AMB-ECAL-RO-EGA-03.

5.4 Control de Emisiones que no provienen de la combustión de productos fósiles


- Queda prohibido la quema a cielo abierto, sea para eliminación de desperdicios, llantas, cauchos, plásticos, de arbustos o maleza, o de otros residuos, en la ECAL.
- Queda restringido la “quema o incendios” y el uso de agroquímicos, especialmente herbicidas y pesticidas.

6. CONTROL DE CAMBIOS:

Fecha	Versión	Descripción del Cambio	Sección cambiada	Cargo que pide el cambio y justificación

⁷ Ministerio del Ambiente. (2003). *Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria-Libro VI-Anexo 3*. Quito: Autor

⁸ Universidad Internacional SEK. (2013). *Borrador Interno de la Ficha Ambiental y Plan de Manejo Ambiental del proyecto de remodelación de la Estación Científica Amazónica Limoncocha*. Quito: Dirección de Investigación e Innovación de la UISEK.

 ESTACIÓN CIENTÍFICA AMAZÓNICA LIMONCOCHA	EMISIONES GASEOSAS A LA ATMÓSFERA	Versión: 1	Vigente desde:	Página 6 de 6
	CÓDIGO: AMB-ECAL-PO-EGA-01	Elaborado por: Miguel Ángel Vásquez J.	Revisado por: Ing. Jorge Oviedo	Aprobado por:

7. REFERENCIAS:

Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) & Asociación de Municipios de Honduras (AMHON). (2009). Reglamento para el control en el uso de vehículos municipales. Programa de Gobernabilidad y Transparencia. Tegucigalpa: USAID

Condori, R. (2005). *Procedimiento para el Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Equipos de Laboratorio*. Lima: Instituto Nacional de Salud del Perú (INS)

Ministerio del Ambiente. (2003). *Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria-Libro VI-Anexo 3*. Quito: Autor

Universidad Internacional SEK. (2013). *Borrador Interno de la Ficha Ambiental y Plan de Manejo Ambiental del proyecto de remodelación de la Estación Científica Amazónica Limoncocha*. Quito: Dirección de Investigación e Innovación de la UISEK.

8. CONTROL DE REGISTROS

NOMBRE DEL REGISTRO	CÓDIGO DEL REGISTRO	SITIO DONDE SE ARCHIVA	TIEMPO DE RETENCIÓN
AMB-ECAL-RO-EGA-01	Funcionamiento del Generador	ECAL	
AMB-ECAL-RO-EGA-02	Mantenimiento del Generador ⁹	ECAL	
AMB-ECAL-RO-EGA-03	Mantenimiento Vehículos ¹⁰	ECAL	
AMB-ECAL-RO-EGA-04	Lista de Verificación de Emisiones Gaseosas a la Atmósfera	ECAL	

9. ANEXOS

⁹ Condori, R. (2005). *Procedimiento para el Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Equipos de Laboratorio*. Lima: Instituto Nacional de Salud del Perú (INS)

¹⁰ Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) & Asociación de Municipios de Honduras (AMHON). (2009). *Reglamento para el control en el uso de vehículos municipales*. Programa de Gobernabilidad y Transparencia. Tegucigalpa: USAID