Municipalidad Metropolitana de Lima

RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº 129

LIMA, 12 DE ABRIL DE 2021

EL ALCALDE METROPOLITANO DE LIMA

VISTO:

El Memorando N° 217-2021-MML-GP de la Gerencia de Planificación, el Memorando N° 155-2021-MML/GSCGA de la Gerencia de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental y el Memorando N° D000232-2021-MML-GAJ de la Gerencia de Asuntos Jurídicos de la Municipalidad Metropolitana de Lima, y;

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 194 de la Constitución Política del Perú establece que las municipalidades tienen autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia. En concordancia con el artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, los gobiernos locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, con sujeción al ordenamiento jurídico;

Que, el numeral 13 del artículo 82 de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, establece que las municipalidades, en materia de educación, cultura, deportes y recreación, tienen como competencias y funciones específicas compartidas con el gobierno nacional y regional, el promover la cultura de la prevención mediante la educación para la preservación del ambiente;

Que, la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, señala que toda persona tiene derecho a participar responsablemente en los procesos de toma de decisiones, así como en la definición y aplicación de la políticas y medidas relativas al ambiente y sus componentes, que se adopten en cada uno de los niveles de gobierno. Así, el numeral 8.2 de la referida Ley, señala que las políticas y normas ambientales de carácter nacional, sectorial, regional y local se diseñan y aplican de conformidad con lo establecido en la Política Nacional del Ambiente y deben guardar concordancia entre sí;

Que, mediante Decreto Supremo N° 017-2010-ED, se aprueba la Política Nacional de Educación Ambiental como instrumento para desarrollar la educación, cultura y ciudadanía ambiental, siendo de estricto cumplimiento para orientar las actividades públicas y privadas sobre promoción de la cultura y ciudadanía ambiental nacional orientada a la formación de una sociedad peruana sostenible;

Que, el numeral 11 del artículo 161 del Reglamento de Organización y Funciones de la Municipalidad Metropolitana de Lima, aprobado por Ordenanza N° 2208, establece como funciones y atribuciones de la Gerencia de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental, entre otras, la de formular, proponer e implementar ordenanzas, acuerdos, decretos, resoluciones, directivas, instructivos, contratos, convenios y otras normas de aplicación institucional metropolitana;

Que, la propuesta normativa tiene por objeto establecer el marco normativo y lineamientos generales para la prevención y control de la contaminación atmosférica producida por establecimientos no industriales de producción de alimentos en la provincia de Lima;

Que, el artículo 39 del Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales, aprobado por Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM, establece que los proyectos de normas que regulan asuntos

ambientales generales o que tengan efectos ambientales, serán puestos en conocimiento del público para recibir opiniones y sugerencias de los interesados. El aviso de la publicación del proyecto al que refiere la norma, deberá publicarse en el Diario Oficial El Peruano y el cuerpo completo del proyecto en el Portal de Transparencia de la entidad, por un periodo mínimo de diez (10) días útiles;

Con la visación de la Gerencia de Asuntos Jurídicos de la Municipalidad Metropolitana de Lima y estando a lo expuesto y de conformidad a lo dispuesto por el numeral 6 del artículo 20 de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, el Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales, aprobado por Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM; y el Reglamento de Organización y Funciones de la Municipalidad Metropolitana de Lima, aprobado por Ordenanza N° 2208;

SE RESUELVE:

Artículo 1. Disponer la publicación del proyecto de "Ordenanza Metropolitana para prevención y control de la contaminación atmosférica producida por establecimientos no industriales de producción de alimentos" en el Portal Institucional, el mismo día de la publicación de la presente Resolución de Alcaldía en el Diario Oficial El Peruano.

Artículo 2. Establecer que la recepción de los aportes, comentarios y/o sugerencias se realizará de acuerdo a los mecanismos de participación siguientes:

2.1 Aportes por escrito: Los interesados podrán remitir sus aportes a la sede central de la institución ubicada en Jr. Conde de Superunda N° 169 - 4to. Piso, Cercado de Lima.

2.2 Aportes en línea: Los interesados podrán remitir sus aportes al siguiente correo electrónico: **paul.luque@munlima.gob.pe**

La recepción de los aportes mediante los mecanismos señalados en los numerales 2.1 y 2.2 se efectuará por un plazo de diez (10) días hábiles computados desde el día siguiente de la publicación de la presente Resolución de Alcaldía en el Diario Oficial El Peruano.

Artículo 3. Disponer que la Subgerencia de Gobierno Digital e Innovación publique la presente Resolución de Alcaldía y el proyecto de Ordenanza en el Portal Institucional (www.munlima.gob.pe).

POR TANTO:

Regístrese, Comuníquese y Cúmplase.

MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
YOLANDA FALCÓN LIZARASO
Secretaria General del Concejo

MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
JORGE MUÑOZ WELLS
ALCALDE

Municipalidad Metropolitana de Lima

ORDENANZA N°

LIMA,

EL ALCALDE METROPOLITANO DE LIMA

POR CUANTO:

El Concejo Metropolitano de Lima, en Sesión Ordinaria de la fecha;

Estando en uso de las atribuciones establecidas en el numeral 8 del artículo 9 y en el artículo 157 de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades y sus modificatorias, y de conformidad con lo opinado por las Comisiones Metropolitanas de ....., mediante sus Dictamenes N°.....el Concejo Metropolitano de Lima, aprobó la siguiente Ordenanza:

ORDENANZA METROPOLITANA PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA POR ESTABLECIMIENTOS NO INDUSTRIALES DE PREPARACIÓN DE ALIMENTOS

TÍTULO I
DISPOSICIONES GENERALES

CAPÍTULO I
DEL OBJETO, ÁMBITO DE APLICACIÓN, PRINCIPIOS Y DEFINICIONES

Artículo 1.- Objeto

La presente ordenanza tiene por objeto establecer el marco normativo metropolitano aplicable a las acciones de prevención y control de la contaminación atmosférica causante de impactos negativos al ambiente y población, generada por establecimientos no industriales de preparación de alimentos que puedan ser causa de emisiones o salida de humos, material particulado, gases, vapores, vahos y emanaciones contaminantes; dentro del ámbito territorial de la provincia de Lima y en el marco del Sistema Metropolitano de Gestión Ambiental.

Artículo 2.- Ámbito de aplicación

Las disposiciones contenidas en la presente ordenanza son de cumplimiento obligatorio para las personas naturales o jurídicas, de derecho público o privado, que desarrollen actividades en establecimientos no industriales de preparación de alimentos que incluyen restaurantes, pollerías, bares, cafeterías, fuentes de soda, panaderías artesanales, pastelerías, entre otras actividades similares que puedan ser causa de emisiones o salida de humos, material particulado, gases, vapores, vahos y emanaciones contaminantes en la provincia de Lima. Quedan exceptuados los comercios autorizados para realizar la venta ambulatoria.
Asimismo, las municipalidades distritales deberán de cumplir las disposiciones señaladas en la presente ordenanza en el marco de sus competencias.

Artículo 3.- Derechos y Principios

Los derechos y principios que se establecen a continuación son principios vinculados al monitoreo y control de la contaminación atmosférica por establecimientos no industriales de

preparación de alimentos, se encuentran acordes con la Política Nacional del Ambiente y con la Política Ambiental Metropolitana y están definidos en la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.

Principio Precautorio. - Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza absoluta no debe utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces y eficientes para impedir la degradación del ambiente.

Principio de Internalización de Costos.- Toda persona natural o jurídica, pública o privada, debe asumir el costo de los riesgos o daños que genere sobre el ambiente. El costo de las acciones de prevención, vigilancia, restauración, rehabilitación, reparación y eventual compensación, relacionadas con la protección del ambiente y de sus componentes de los impactos negativos de las actividades humanas debe ser asumido por los causantes de dichos impactos.

Principio de Prevención. - La gestión ambiental tiene como objetivos prioritarios prevenir, vigilar y evitar la degradación ambiental. Cuando no sea posible eliminar las causas que la generan, se adoptan las medidas de mitigación, recuperación, restauración o eventual compensación, que correspondan.

Principio de Responsabilidad Ambiental. - El causante de la degradación del ambiente y de sus componentes, sea una persona natural o jurídica, pública o privada, está obligado a adoptar inexcusablemente las medidas para su restauración, rehabilitación o reparación según corresponda o, cuando lo anterior no fuera posible, a compensar en términos ambientales los daños generados, sin perjuicio de otras responsabilidades administrativas, civiles o penales a que hubiera lugar.

Derecho a la Participación en la Gestión Ambiental. - Toda persona tiene el derecho a participar responsablemente en los procesos de toma de decisiones, así como en la definición y aplicación de las políticas y medidas relativas al ambiente y sus componentes, que se adopten en cada uno de los niveles de gobierno. El estado concierta con la sociedad civil las decisiones y acciones de la gestión ambiental.

CAPÍTULO II
DE LAS FUNCIONES ATRIBUIDAS A LAS MUNICIPALIDADES

Artículo 4.- De la Municipalidad Metropolitana de Lima

La Municipalidad Metropolitana de Lima (MML), en calidad de Entidad de Fiscalización Ambiental (EFA), ejerce funciones de fiscalización ambiental en el marco del SINEFA, de conformidad con lo establecido en la normativa vigente. La Gerencia de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental es la autoridad de supervisión ambiental en la presente ordenanza.

Artículo 5.- Funciones de la Municipalidad Metropolitana de Lima

La Municipalidad Metropolitana de Lima, tiene como funciones específicas exclusivas, respecto de los establecimientos no industriales de preparación de alimentos bajo su competencia:

a) Regular controlar y fiscalizar la emisión de humos, gases y demás elementos contaminantes de la atmósfera y el ambiente.

b) Establecer e implementar medidas para el mejoramiento de la calidad del aire, mediante la prevención, reducción o mitigación de emisiones gaseosas y material particulado por el desarrollo de las actividades comerciales y de servicios.
c) Elaborar, establecer y aplicar las sanciones estableciendo la escala de multas, en función a la gravedad de la falta, así como las sanciones no pecunarias para las actividades reguladas bajo el ámbito de su competencia.
d) Dictar mandatos de carácter particular, medidas preventivas, cautelares y correctivas en el ejercicio de sus potestades fiscalizadoras y sancionadoras en materia ambiental.

En el caso de aquellas actividades que no estén bajo competencia de la Municipalidad Metropolitana de Lima, se rigen por su norma especial.

Artículo 6.- Funciones de las Municipalidades Distritales

Las municipalidades distritales tienen las siguientes funciones específicas exclusivas, respecto de los establecimientos no industriales de preparación de alimentos bajo su competencia:

a) Fiscalizar y realizar labores de control respecto de la emisión de humos, gases y demás elementos contaminantes de la atmósfera y el ambiente.

b) Elaborar, establecer y aplicar la escala de sanciones para las actividades reguladas bajo el ámbito de su competencia.

c) Dictar mandatos de carácter particular, medidas preventivas, cautelares y correctivas en el ejercicio de sus potestades fiscalizadoras y sancionadoras en materia ambiental.

Artículo 7.- Órganos Complementarios

En la prevención y control de la contaminación atmosférica generada por los establecimientos no industriales de preparación de alimentos, participan los siguientes órganos de línea:

a) La Gerencia de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental o la que haga a sus veces en cada distrito, es la autoridad de evaluación responsable de la vigilancia, control y monitoreo de la contaminación atmosférica. De igual forma la Gerencia de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental o la que haga sus veces en cada distrito, es la autoridad de supervisión para verificar el cumplimiento de obligaciones ambientales fiscalizables de los administrados. Asimismo es responsable de canalizar y hacer el seguimiento de los reclamos de los ciudadanos en materia de contaminación atmosférica en conjunto con la Gerencia de Participación Vecinal o la que haga a sus veces en cada distrito.

b) La Gerencia de Desarrollo Económico o la que haga a sus veces en cada distrito, será la responsable de otorgar la autorización municipal para el desarrollo de las actividades económicas en los establecimientos de su jurisdicción.

c) La Gerencia de Fiscalización y Control o la que haga a sus veces en cada distrito, es la responsable de la imposición de sanciones administrativas en el marco de un procedimiento administrativo sancionador (PAS), por contravención a las disposiciones establecidas en la presente ordenanza.

d) La Gerencia de Seguridad Ciudadana o la que haga a sus veces en cada distrito, es responsable de atender a la ciudadanía en situaciones que perturben su tranquilidad como las emisiones de contaminantes atmosférica.

e) La Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastre o la que haga sus veces en cada distrito, es la encargada de actuar ante eventos de generación de emisiones accidentales que puedan generar un riesgo a la seguridad pública.

CAPÍTULO III
ESTABLECIMIENTOS NO INDUSTRIALES DE PREPARACIÓN DE ALIMENTOS QUE PRODUCEN EMISIONES ATMOSFÉRICAS CONTAMINANTES

Artículo 8.- De los establecimientos no industriales de preparación de alimentos

Las actividades de restaurantes y de servicio móvil de comidas a las que les aplica la presente ordenanza son las detalladas en el Grupo 561 de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas, CIIU Revisión 4, así como las actividades afines, siempre que no se encuentren bajo competencia de la autoridad de fiscalización ambiental nacional o regional.

TÍTULO II
PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN POR ESTABLECIMIENTOS NO INDUSTRIALES DE PREPARACIÓN DE ALIMENTOS

CAPÍTULO I
SUPERVISIÓN, AUTORIZACIÓN Y RESPONSABILIDAD DE LOS EMISORES

Artículo 9.- Supervisión a los establecimientos no industriales de preparación de alimentos

La supervisión a los establecimientos no industriales de preparación de alimentos en el ámbito local está cargo de la municipalidad provincial y/o distritales según corresponda, de acuerdo a su competencia, e involucra actividades como supervisiones regulares o especiales, o como parte de operativos, las que deberán estar contempladas en el Plan Operativo Institucional (POI) y en el Plan Anual de Evaluación y Fiscalización Ambiental (PLANEFA) de cada Entidad de Fiscalización Ambiental (EFA).
La programación de las actividades de supervisión deberá ser solicitada a las municipalidades distritales por la Municipalidad Metropolitana de Lima, a fin de supervisar las acciones ejecutadas por las mismas.

Artículo 10.- Responsabilidad de los Emisores

Los responsables de las actividades no industriales de preparación de alimentos, que generen emisiones atmosféricas contaminantes, deberán implementar medidas que controlen o mitiguen dichas emisiones. Se enumeran una serie de medidas recomendadas que controlan o mitigan las emisiones contaminantes en el Anexo N° 4 de la presente ordenanza.

En caso de incumplimiento, los emisores podrán ser sancionados administrativamente, independientemente de las acciones legales que correspondan, ante presunta comisión del Delito de Contaminación del Ambiente (emisión de gases tóxicos).

Artículo 11.- Emisiones accidentales

En el caso de fugas accidentales, venteos, etc., que originen emisiones a la atmósfera con graves riesgos y peligros para las personas, el titular de la actividad deberá de poner en práctica las medidas correctivas establecidas en su Plan de Seguridad del Establecimiento Objeto de Inspección o el instrumento de gestión correspondiente.

TÍTULO III
FUENTES DE EMISIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN

CAPÍTULO I
FUENTES DE EMISIÓN

Artículo 12.- De las fuentes de emisión, inventario de fuentes de emisión, emisiones y línea base

Los establecimientos deben identificar todas sus fuentes de emisión de contaminantes atmosféricos. Todos los establecimientos no industriales de preparación de alimentos deberán contar con un Inventario de Fuentes de Emisión, Emisiones y Línea Base, el mismo que deberá incluir la identificación de todas las fuentes de emisión de contaminantes atmosféricos, tipo de combustible empleado, los contaminantes generados, entre otros, de acuerdo al Anexo 5 de la presente ordenanza. El Inventario de Fuentes de Emisión, Emisiones y Línea Base debe estar disponible para ser presentado al supervisor ambiental municipal en caso de que este lo requiera.

Artículo 13.- De las fuentes de emisión, y el uso de combustibles para su operación

Los establecimientos identificarán las fuentes de emisión donde realicen sus operaciones *tales como freidoras, hornos, parrillas, grupos electrógenos, etc., el combustible utilizado para* su operación, la cantidad de combustible utilizado en un mes y las horas de operación en un mes, a fin de poder elaborar el Inventario de Fuentes de Emisión, Emisiones y Línea Base (carbón, leña, GLP, GNV, diésel, entre otros).

Cualquier fuente de calor (hornos, parrillas, etc.) instalada o por instalarse en el establecimiento, deberá contar con las medidas necesarias que eviten que la energía térmica se transmita a través de las paredes hacia los predios colindantes, en concordancia con lo dispuesto en el Reglamento Nacional de Edificaciones. La instalación de nuevas fuentes de emisión deberá ser incluida en el Inventario de Fuentes de Emisión, Emisiones y Línea Base.

Artículo 14.- De la mejora tecnológica para la reducción de emisiones

Se promoverá a través de los canales que cada municipalidad considere pertinente, tales como eventos, campañas informativas, conversatorios, entre otros, el reemplazo de fuentes de combustión que por sus características (antigüedad, diseño, eficiencia, etc.) causen contaminación y superen los niveles establecidos en la presente ordenanza, por otras fuentes que constituyan una mejora tecnológica que generen menores emisiones.

Se promoverá a través de los canales que cada municipalidad considere pertinente, tales como eventos, campañas informativas, conversatorios, entre otros, el reemplazo de

combustibles que por sus características (composición, eficiencia, pureza, etc.) causen excesiva contaminación, por otros que generen menores emisiones.

Artículo 15.- De otras fuentes de emisión de contaminantes atmosféricos
En caso de que los establecimientos no industriales cuenten con otra fuente de emisión que no utilice algún combustible para su operación, de acuerdo con lo descrito en el Artículo 13 de la presente ordenanza, dichas fuentes se gestionarán de acuerdo a la regulación y normativa correspondiente a cada sector o Norma Técnica Peruana vigente.

CAPÍTULO II
MÉTODOS DE CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN

Artículo 16.- Del sistema de extracción de emisiones
Los establecimientos no industriales de preparación de alimentos tales como: restaurantes, pollerías, cafeterías, bares, pizzerías, panaderías artesanales, entre otros de competencia municipal, que realicen operaciones de preparación, fabricación o elaboración de alimentos, que originen humos, gases, vapores, partículas y olores, que se originan principalmente en las áreas de cocina deberán contar con un sistema de extracción de conformidad con lo señalado en el Reglamento Nacional de Edificaciones y lo dispuesto en el marco de las Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones. Se recomienda que el sistema de extracción esté conformado como mínimo por: campana extractora, ventiladores, conducciones, extractores, dispositivos de control de emisiones, dispositivos de filtrado de grasas y olores y ductos o chimeneas.

Este sistema deberá ser diseñado y sustentado en condiciones de carga máxima, por una persona natural o jurídica especializada en sistemas de ventilación o extracción de gases. Se recomienda cumplir como mínimo las características establecidas en el Anexo 2 de la presente Ordenanza.

El establecimiento es responsable de asegurar que la operación, mantenimiento, reparaciones y demás trabajos realizados en el sistema sean ejecutados de forma óptima. Después de la instalación y de cada mantenimiento, la persona natural o jurídica que ejecutó las mismas, asegurará la operatividad del sistema mediante constancia o declaración jurada, indicando la fecha de ejecución de la actividad y la vigencia del mismo. El establecimiento debe mantener información documentada que sustente la realización del mantenimiento, las reparaciones considerando las recomendaciones del fabricante y la constancia de operatividad, a fin de ser presentada al supervisor ambiental municipal en caso que la requiera.

Artículo 17.- Del conducto de escape o chimenea

La posición o ubicación adecuada de la salida del sistema de escape es de suma importancia para reducir la contribución a la contaminación del aire. Al decidir la ubicación de la salida de escape, se sugiere considerar lo siguiente:

a) Ubicar la salida de escape en un lugar donde la ventilación sea buena y las emisiones provenientes de ellos puedan dispersarse adecuadamente sin obstáculos.
b) Proporcionar suficiente distancia, separada de cualquier receptor sensible, como locales residenciales, escuelas, clínicas, etc. en los alrededores, para que las emisiones no causen o contribuyan a una molestia por olor u otro tipo de contaminación del aire.

c) Ajustar la salida de escape lo más alto posible para la descarga hacia arriba.

Los ductos de escape se extenderán hasta una altura no menor de 3m por encima de cualquier construcción que esté hasta 7m de distancia del ducto, excepto donde tales ductos sirvan como aparatos de aire forzado. En las situaciones que se generen ruido y/o vibraciones provenientes de la chimenea, se deberá implementar medidas que aseguren la reducción de estos. El aire deberá ser expelido en dirección artificial a fin de que no se vea afectado por el viento. Si esto no es factible, se debe buscar asesoramiento de los profesionales o personas jurídicas que se encuentren calificados en sistemas de extracción de gases, ventilación, chimeneas u otra especialidad relacionada, para confirmar si la ubicación alternativa que contemple otra distancia es adecuada, conforme a lo dispuesto en la Norma EM.060 Chimeneas y hogares o en normas técnicas publicadas por organismos nacionales e internacionales de normalización, tales como la norma UNE 123001 o la que la sustituya.

Artículo 18.- Del puerto de monitoreo.

Las chimeneas deberán tener un puerto de monitoreo, que es un orificio de diámetro suficiente que permita el acceso de la sonda o aparato de medición para efectuar el cálculo de la depresión de la chimenea, temperatura del gas y análisis de los gases de combustión y cuantos controles sean necesarios para comprobar las condiciones de su funcionamiento. Las características del puerto de monitoreo se detallan en el Anexo 3 de la presente Ordenanza.

En caso de no poder ubicar el puerto de monitoreo en la chimenea, se deberá justificar una nueva ubicación a lo largo del sistema de extracción de emisiones, a fin de que cumpla con lo estipulado en el citado Anexo 3.

Artículo 19.- De los dispositivos de control de la contaminación

Toda fuente de emisión de contaminantes dentro de los establecimientos no industriales incluidos en el alcance de la presente ordenanza deberá contar con medidas que reduzcan las emisiones contaminantes en el plazo de 1 año posterior a la fecha de publicación de la presente ordenanza. Se promoverá el cambio de combustible o la tecnología utilizada en la fuente emisora, siempre y cuando se asegure la reducción de emisiones. Asimismo, se deberá implementar uno o más dispositivos de control de emisiones, antes de que estas sean evacuadas al exterior, a fin de que se minimice el contenido de grasa, olores y otras contaminantes.

Los dispositivos de control de emisiones a implementar se detallan en el Anexo 4 de la presente Ordenanza. Los establecimientos no industriales implementarán un dispositivo de tratamiento previo, un dispositivo de tratamiento o la combinación de ambos, de los dispositivos citados en el referido Anexo 4 u otros.

La elección y la ubicación del dispositivo o de los dispositivos de control deberán ser pertinentes al tipo de combustible utilizado, y justificados por un ingeniero ambiental, químico u otro especialista en control de emisiones atmosféricas, colegiado y habilitado. El profesional en cuestión deberá refrendar la eficiencia indicada por el fabricante de las medidas implementadas.

Los establecimientos asegurarán de manera posterior a la implementación de las medidas para el control de sus emisiones, que estas no superen el 20 por ciento de opacidad.

Artículo 20.- De la mejora tecnológica en establecimientos de matriz energética basada en carbón o leña

Los establecimientos no industriales que utilizan principalmente carbón o leña en sus fuentes de emisiones tales como parrillas, hornos, asadores, entre otros, deberán implementar progresivamente medidas que incrementen la eficiencia del consumo de combustible en el plazo de 1 año posterior a la fecha de publicación de la presente ordenanza. En el caso de pollerías, se deberá implementar hornos ecológicos, cuya tecnología permite mejorar la eficiencia del consumo de carbón en al menos con 30 por ciento, u otra tecnología que asegure la misma eficiencia. La eficiencia a considerar será la que indique el fabricante mediante declaración jurada. En el Anexo 7 de la presente Ordenanza se muestra un esquema de referencia de un horno ecológico para pollos.

Artículo 21.- Del control de la contaminación en establecimientos no industriales de matriz energética basada en carbón o leña.

Los establecimientos deberán implementar progresivamente en el plazo de 1 año posterior a la fecha de publicación de la presente ordenanza, uno o más dispositivos de control de emisiones debidamente probados y certificados por el fabricante o por una entidad certificadora, en caso operen una de las fuentes referidas en el Artículo 20 de la presente Ordenanza y que usen carbón o leña, aun cuando sean nuevas o existentes. Los dispositivos por implementar se encuentran en el Anexo 4 de la presente Ordenanza. Se promueve la implementación de dispositivos de control de emisiones para reducir las emisiones de material particulado (PM_{10}), incluido el PM condensable, en 75 por ciento de la línea base. El contenido de la línea base se detalla en el Anexo 5 que forma parte de la presente ordenanza. Cuando una instalación utiliza más de una fuente, la reducción de emisiones se calculará por cada fuente.

Artículo 22.- Operación y mantenimiento de los equipos de control de la contaminación

El sistema de control de la contaminación en su totalidad (campana, sistema de escape, chimenea y unidades de control) tienen que ser mantenidos y reparados adecuadamente, para lo cual se sugiere seguir las recomendaciones del fabricante. El mantenimiento y la reparación deberán ser realizados por persona natural o jurídica especializadas en el mantenimiento de dispositivos de control de la contaminación atmosférica. Después de la instalación y de cada mantenimiento, la persona natural o jurídica que ejecutó las mismas asegurará la operatividad del sistema mediante constancia o declaración jurada indicando la fecha de ejecución de la actividad y la vigencia del mismo. El establecimiento debe mantener información documentada que sustente la realización del mantenimiento, las reparaciones conforme las recomendaciones del fabricante y la constancia de operatividad, a fin de ser presentada al supervisor ambiental municipal en caso de que la requiera. En el Anexo 6 de la presente Ordenanza se detallan recomendaciones para la frecuencia de limpieza y mantenimiento de los equipos de control de la contaminación.

TITULO IV
SUPERVISIÓN AMBIENTAL

Artículo 23.- Supervisión Ambiental

La función de supervisión ambiental es de carácter preventivo y correctivo, la misma que se lleva a cabo con la finalidad de buscar, eliminar, reducir y controlar la generación de humos, material particulado, gases, vapores, vahos y emanaciones contaminantes en establecimientos de servicios de preparación de alimentos.

Al respecto, se precisa que la función supervisora comprende la facultad de realizar acciones de seguimiento y verificación con el propósito de asegurar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la regulación ambiental por parte de los administrados. Adicionalmente, comprende la facultad de dictar medidas preventivas. La función supervisora tiene como objetivo adicional promover la subsanación voluntaria de los presuntos incumplimientos de las obligaciones ambientales, siempre y cuando no se haya iniciado el procedimiento administrativo sancionador, se trate de una infracción subsanable y la acción u omisión no haya generado riesgo, daños al ambiente o a la salud.

Esta función está a cargo de la Gerencia de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental de la Municipalidad Metropolitana de Lima o el órgano que haga sus veces en cada municipalidad distrital.

Artículo 24.- Obligaciones de los administrados

Los propietarios, representantes, administradores o encargados de los establecimientos no industriales están obligados a brindar todas las facilidades del caso, para que los supervisores ambientales efectúen una adecuada labor en el lugar en donde se genera o podría generarse contaminación a la atmósfera. Dichas facilidades incluyen el acceso a todas las áreas y componentes, así como para la recopilación de información acerca de la operatividad del establecimiento no industrial y del cumplimiento de las obligaciones fiscalizables del administrado. En caso de instalaciones ubicadas en lugares de difícil acceso, el administrado debe otorgar las facilidades para el traslado y acceso a las instalaciones objeto de supervisión.

En caso el administrado no brinde las facilidades para realizar la supervisión, la Municipalidad Metropolitana de Lima y las municipalidades distritales, según sea el caso, impondrán la sanción que corresponda, situación que deberá estar tipificada en su respectivo cuadro de infracciones.

La Municipalidad Metropolitana de Lima y las municipalidades distritales, cuando el caso lo amerite, podrán requerir el apoyo de la Policía Nacional del Perú, para el cabal cumplimiento de su labor.

Artículo 25.- Supervisiones a los establecimientos

Las supervisiones podrán ser regulares o especiales:

a) Regular: Supervisión que se realiza de manera periódica y planificada.
b) Especial: se realiza en atención a determinadas circunstancias tales como; emergencias ambientales, denuncia ambiental, solicitudes de intervención formuladas por organismos públicos, entre otras circunstancias que evidencien la necesidad de efectuar una supervisión

Las supervisiones serán realizadas por personal del equipo técnico de la Subgerencia de Gestión Ambiental o personal encargado del área ambiental de la municipalidad correspondiente.

Artículo 26.- Funciones del personal encargado de la supervisión ambiental municipal

El personal encargado de la supervisión ambiental municipal tiene las siguientes facultades:

a) Revisar y solicitar a los administrados la presentación de toda información requerida para el cumplimiento de las labores de supervisión ambiental, la misma que debe ser remitida en el plazo y forma que establezca el supervisor ambiental municipal.
b) Tomar y registrar las declaraciones de las personas que puedan brindar información relevante sobre la supervisión que se lleva a cabo.
c) Verificar que el establecimiento no industrial cuente con un equipo de extracción, ductos de escape, chimenea y equipos de control de la contaminación de acuerdo a lo establecido en la presente Ordenanza.
d) Verificar que el establecimiento no industrial cuente con un programa de mantenimiento para los diferentes equipos y su cumplimiento de acuerdo a lo establecido en la presente Ordenanza.
e) Verificar que el sistema de extracción este operativo.
f) Realizar recomendaciones, así como indicar a los administrados a implementar medidas preventivas o correctivas para levantar las observaciones encontradas en las actividades de supervisión y control.
g) Al finalizar la supervisión, se deberá llenar un acta de supervisión incluyendo lo siguiente:

    - Identificación de la persona responsable del establecimiento no industrial de preparación de alimentos o en su defecto, la que se encuentre en el lugar. En caso las personas se nieguen a firmar, será suficiente con la firma del supervisor.
    - Descripción clara y precisa de los hechos verificados. Describir espacios de alta densidad poblacional aledaños como colegios, centros educativos, hospitales, parques, centros de recreación, conjuntos habitacionales, entre otros.
    - Números de la Licencia de Funcionamiento, Registro Único de Contribuyentes y el Certificado de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones.
    - Identificación de presunta infracción, de ser el caso.
    - Medidas preventivas o correctivas a aplicar, indicando el plazo correspondiente para su ejecución.
    - Observaciones, en donde se podrán consignar las apreciaciones que tuviese el administrado o encargado del local supervisado.

h) Elaborar el Informe de Supervisión.

El personal encargado tiene las siguientes obligaciones:

a) Ejercer sus funciones con diligencia y responsabilidad, adoptando las medidas necesarias para obtener los medios probatorios idóneos que sustenten los hechos verificados en la supervisión.
b) Identificarse con la acreditación que corresponda, citar la base legal que sustente la competencia de la supervisión, las facultades y obligaciones respectivas.
c) Entregar copia del Acta de Supervisión al administrado o a la persona con quien se desarrolle la acción de supervisión.
d) Actuar de forma imparcial durante el desarrollo de las acciones de supervisión, evitando situaciones que generen conflicto de intereses.

Artículo 27.- Informe y accionar de la Gerencia de Fiscalización y Control o la que haga sus veces a nivel distrital.

La Gerencia de Fiscalización y Control de la Municipalidad Metropolitana de Lima o la que haga a sus veces en cada municipio distrital, es el órgano administrativo responsable de cautelar el cumplimiento de sus normas y las disposiciones municipales administrativas (obligaciones y prohibiciones) establecidas por ordenanza municipal; y tramitadas conforme al Régimen de Aplicación de Sanciones Administrativas (RASA) o el marco legal que le asiste sobre dicha materia en su respectiva circunscripción territorial.

La Gerencia de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental o la que haga a sus veces en cada municipio distrital, pone en conocimiento de la Gerencia de Fiscalización y Control o a su par a nivel distrital, para que realice las acciones de su competencia; sujeta a los efectos del Informe de Supervisión que sean emitidos.

Artículo 28.- Accionar de la Gerencia de Desarrollo Económico

La Gerencia de Desarrollo Económico de la Municipalidad Metropolitana de Lima, a través de los mecanismos que considere pertinente, instará a los administrados que cuentan con licencia de funcionamiento para desarrollar actividades no industriales de preparación de alimentos, el cumplimiento de la presente Ordenanza.

TITULO V
PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

Artículo 29.- Participación Ciudadana

La Municipalidad Metropolitana de Lima y las municipalidades distritales deberán promover la participación ciudadana en todos los niveles para contribuir en la prevención y control de la contaminación atmosférica.

La participación ciudadana se enmarca en lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM, Reglamento Sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales o norma que haga sus veces.

Artículo 30.- Denuncias

Toda persona natural o jurídica está facultada para denunciar aquellos hechos que constituyan una vulneración a lo previsto en la presente ordenanza, pudiendo realizar las mismas a través de cualquiera de los mecanismos previstos por la Municipalidad Metropolitana de Lima y por las municipalidades distritales para dichos efectos, debiendo ser atendidas por la autoridad competente.

Las denuncias ambientales se realizarán en el marco del Reglamento para la Atención de Denuncias Ambientales Presentadas ante la Municipalidad Metropolitana de Lima, aprobado mediante Decreto de Alcaldía Nº 003 y/o el dispositivo normativo con el que cuente cada municipalidad distrital.

Sin perjuicio de lo señalado anteriormente, la Municipalidad Metropolitana de Lima y las municipalidades distritales no podrán dejar de resolver las cuestiones que se les proponga, por deficiencia de sus fuentes, y en tales casos podrá aplicar lo dispuesto en el Texto Único Ordenado de la Ley N°27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.

Artículo 31.- Educación Ambiental

La Municipalidad Metropolitana de Lima y las municipalidades distritales, dentro del marco de sus funciones, promoverán el desarrollo de actividades educativas en la comunidad, orientadas a formar en los ciudadanos una cultura preventiva sobre contaminación atmosférica, con la finalidad de preservar el ambiente y mejorar la calidad de vida de la población.

Artículo 32.- Certificación municipal y premio por bajas emisiones

La Municipalidad de Lima y las municipalidades distritales en coordinación con el Ministerio del Ambiente, reconocerán a los establecimientos no industriales que cumplan con los límites de emisiones establecidos en la presente ordenanza y que a su vez promuevan e implementen de manera gradual estándares más rigurosos con la finalidad de generar menos impacto en la calidad de aire de Lima Metropolitana. Para dicho fin, la Municipalidad Metropolitana de Lima dispondrá la implementación y ejecución de mecanismos que considere necesarios, promoviendo acciones similares por parte de las municipalidades distritales en sus respectivas jurisdicciones.

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS FINALES

PRIMERA. - Los casos que se encuentren en trámite en mérito a una supervisión de fiscalización en materia de contaminación atmosférica a la fecha de entrada en vigencia de la presente ordenanza, se resolverán conforme a lo dispuesto en la norma que estaba vigente al momento de la supervisión efectuada.

SEGUNDA. - Para el adecuado control de las emisiones de humos, material particulado, gases, vapores, vahos y emanaciones contaminantes de establecimientos de servicios de preparación de alimentos, los órganos complementarios señalados en el artículo 7 de la presente ordenanza podrán, con tal fin, merituar la necesidad de adecuar sus funciones y atribuciones.

TERCERA. - Incorpórese en la LÍNEA DE ACCIÓN 07 CONTAMINACIÓN AMBIENTAL - 7.3 RUIDOS, GASES TÓXICOS Y HUMOS, del Cuadro de Infracciones y Sanciones Administrativas (CISA), aprobado mediante Ordenanza N° 2200, los siguientes códigos de infracción:

7.3 RUIDOS, GASES TÓXICOS Y HUMOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DE LA INFRACCIÓN	MULTA EN PROPORCIÓN A LA UIT VIGENTE	MEDIDA CORRECTIVA	GRADUALIDAD
07-0000	No contar con una chimenea de altura mínima sobre el techo del edificio y de cualquier predio adyacente o anexo que se encuentre dentro de un radio de 20 metros, de al menos tres metros	1.00	-Instalar la chimenea de acuerdo a las especificaciones mínimas de la presente ordenanza.	G

07-0000	No contar con el puerto de monitoreo según las condiciones de la presente ordenanza	0.5	Implementar el puerto de monitoreo de acuerdo a las condiciones de la presente ordenanza	M
07-0000	Superar el 20% de opacidad en sus emisiones	1	Implementar medidas de control de emisiones que aseguren que las emisiones del establecimiento no superen el 20% de opacidad.	G

CUARTA.- Aplicación Supletoria
En todo lo no previsto en la presente ordenanza, se aplica de manera supletoria las disposiciones legales que le resulten aplicables.

QUINTA.- Anexos
Apruébense los Anexo Nº 01: Glosario; Anexo N° 02: Características del Sistema de Extracción; Anexo N° 03: Características del Puerto de Monitoreo; Anexo N° 04: Unidades de Control de Contaminación Recomendadas; Anexo N° 5: Contenido de Inventario de Fuentes de Emisión, Emisiones y Línea Base y Plan de Acción; Anexo N° 6: Frecuencias de Limpieza y Mantenimiento Recomendadas; Anexo N°7: Esquema de Horno Ecológico de bajas emisiones para pollerías; Anexo N° 8: Requisitos del Supervisor Ambiental Municipal; los mismos que forman parte integrante de la presente ordenanza.

SEXTA.- Disposiciones Adicionales y/o Reglamentación
Facúltese al Alcalde Metropolitano de Lima para que mediante Decreto de Alcaldía establezca disposiciones adicionales y/o reglamente, de ser necesario, lo dispuesto en la presente ordenanza.

SÉTIMA.- Difusión y cumplimiento
Encárguese a la Gerencia de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental en coordinación con los demás órganos y unidades orgánicas de la Corporación Municipal, de ser necesaria, la difusión y el cumplimiento de lo dispuesto en la presente ordenanza.

OCTAVA.- Publicación
Encárguese a la Secretaría General del Concejo la publicación de la presente ordenanza en el diario oficial El Peruano, así como su publicación y la de sus Anexos en el Portal de la Municipalidad Metropolitana de Lima (www.munlima.gob.pe).

NOVENA.- Vigencia
La presente ordenanza entrará en vigencia a partir del día siguiente de la publicación.

POR TANTO:

Municipalidad Metropolitana de Lima

Regístrese, Comuníquese y Cúmplase.

ANEXO N° 1
GLOSARIO

1. Absorción.- Proceso en el cual una materia se impregna en otra materia y la retiene. Este proceso puede consistir en la solución física de un gas, de un líquido o de un sólido en un líquido o la reacción química de un gas o de un líquido con un líquido o un sólido.
2. Adsorción.- Proceso por el cual las moléculas de un gas, de un líquido, o de una sustancia disuelta se fijan a la superficie de un sólido por una unión química o física.
3. Contaminación atmosférica.- Se entiende por contaminación atmosférica, la presencia en el aire de sustancias o formas de energía que impliquen riesgo, daño o molestia grave para las personas, animales, plantas y bienes de cualquier naturaleza.
4. Contaminante Atmosférico.- Se entiende por toda sustancia, materia, onda u evento que provoque contaminación atmosférica.
5. Depurador.- Cualquier equipo captador de polvo o lavador de gases.
6. Días posteriores a la emisión accidental.- Son los días transcurridos desde la ocurrencia del evento contados a partir del día siguiente de suscitado el mismo.
7. Emisión.- Lanzamiento de materiales al aire, ya sea por un foco localizado (emisión primaria) o como resultado de reacciones fotoquímicas o cadena de reacciones iniciadas por un proceso fotoquímico (emisión secundaria).
8. Establecimiento No Industrial de Preparación de Alimentos: Son todos aquellos establecimientos cuyo servicio de comidas a los clientes, sean servidas en mesas o servidas por ellos mismos de un surtido de platos expuestos, y ya se trate de comida para consumir en el local, para llevar o para entrega a domicilio.
9. Fuente de Emisión.- Actividad, proceso o equipo que genera emisión.
10. Fuga Accidental.- Salida o escape de un gas o líquido por una abertura, que suscita sin premeditación.
11. Gases.- Estado de agregación de la materia que no tiene forma ni volumen propio y que es componente de la atmósfera ya sea de origen natural o antrópico.
12. Hollín.- Aglomeraciones de partículas ricas en carbonos formadas durante la combustión incompleta de productos carbonosos.
13. Horno Ecológico.- Horno diseñado para asar pollos, que incrementa la eficiencia del consumo del combustible (carbón), certificado por el fabricante.
14. Humos.- Partículas en suspensión, de tamaño inferior a una micra de diámetro, procedentes de la condensación de vapores, de reacciones químicas (humos industriales) o de procesos de combustión (humos de combustión).
15. Kilogramo.- Es la unidad de masa del SI. Su símbolo es kg.
16. Inventario de Fuentes de Emisión, Emisiones y Línea Base.- Es el documento en el que se describe y cuantifica las fuentes de emisión y todas las emisiones generadas por la fuente o establecimiento en mención. El Inventario recibe el nombre de Línea Base cuando se elabora por primera vez y que a partir de ahí se debe realizar las mejoras respectivas de ser pertinente.
17. Material Particulado.- Es una mezcla de partículas sólidas microscópicas y gotas líquidas suspendidas en el aire (aerosoles), el cual se clasifica de acuerdo a su tamaño, en partículas con diámetro menor a 10 micras (PM10), 2.5 micras (PM2.5) y 1 micra (PM1).
18. Material Particulado Condensable.- Es el material en la fase gaseosa, que condensa a partículas submicrónicas después del enfriamiento.
19. Partículas.- Parte de una materia sólida o líquida que se presenta finamente dividida.
20. Polvo.- Término general que designa las partículas sólidas finamente divididas, de dimensiones y procedencia diversas.
21. Producción Total Semanal en Kilogramos de Todas las Fuentes de Emisión: Es la cantidad de alimentos que hayan sido procesados en una fuente de emisión, expresado

en kilogramos. Se calcula en base a la cantidad de alimentos que se procesan por mes calendario.

22. Salida del humo.- Conducto o corredor para transportar productos de combustión al exterior.
23. Vaho.- Aire saturado de vapores de un líquido, a temperatura superior a la del ambiente, cuyo enfriamiento natural, puestos en contacto, determina la condensación de los vapores en forma de nieblas o gotas sobre las superficies más frías, generalmente se trata de vapores de agua, con mínimas cantidades de otras sustancias olorosas o aromáticas.
24. Vapor.- Este término se utiliza para describir una sustancia gaseosa cuando su temperatura es inferior al valor crítico.
25. Venteo.- Consiste en la liberación de un fluido, generalmente gas, directamente a la atmósfera.

ANEXO N° 2

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA DE EXTRACCIÓN

A continuación, se detalla las características mínimas recomendadas del sistema de extracción. El sistema de extracción deberá estar compuesto como mínimo por una campana extractora, ventiladores, conducciones, extractores, dispositivos de control de emisiones, dispositivos de filtrado de grasas y olores y ductos o chimeneas y debe ser suficientemente potente para asegurar la recolección del humo. Los componentes del sistema deben de regirse bajo normas técnicas internacionales de organizaciones como la "American Society of Heating and Refrigerating and Air Conditioning Engineers (ASHRAE), la "Sheet Metal and Air Conditioner Contractors National Association" (SMACNA), la Asociación Española de Normalización (UNE), entre otras pertinentes, así como Norma Técnica Peruana vigente. Las características mínimas de cada uno de los componentes se detallan a continuación a excepción de los dispositivos de control de emisiones, dispositivos de filtrado de grasas y olores:

1. Campana extractora: Componente que deberá ser diseñado de acuerdo con el tipo de emisión del proceso de cocción. Se debe garantizar la eliminación de grasas en suspensión en el aire viciado, así como otros productos de combustión. En la medida que sea posible se deberá incorporar un sistema de pretratamiento como filtros de condensación de grasa, filtros de carbón activado u otros, con las especificaciones técnicas necesarias que garanticen el control de emisiones gaseosas. Asimismo, en el diseño de la campana de extracción deberá considerarse los siguientes aspectos: forma, dimensiones, altura de la campana, velocidad de succión, velocidad en el conducto, flujo requerido y pérdida de entrada. La velocidad de succión del humo debe ser como mínimo 0.5 m/s. La proyección del área de la campana debe tener 30 cm más a cada lado con respecto al área de cocina.
2. Ventiladores: Los ventiladores deben estar localizados en el sistema de extracción, para evitar la expansión de gases y olores. Estos deben asegurar que toda la cantidad de aire que se extrae sea la misma que se reponga.
3. Conducciones: El sistema de conducciones o ductos debe ser dimensionado asegurando que se optimice su operación, descarga y la buena ejecución de la red de conductos de aire. Su orientación dependerá de la geometría del local. A lo largo del sistema se deberá implementar dispositivos que permitan la retención y depuración de humos, grasas y partículas.
4. Motor extractor: Deberá evacuar eficientemente todo el aire contaminado hacia el exterior, según el diseño y potencia de succión apropiada, considerando el empleo de dispositivos para la retención y depuración de grasas y olores, para que el desfogue sea limpio y no acumule grasa y malos olores, en las azoteas o fachadas o zonas colindantes.
5. Chimenea: Las emisiones tales como humos, gases, olores previamente depurados serán dirigidos al exterior mediante conducto exclusivo (chimenea) cuyo recorrido terminará en un punto de desfogue o desembocadura que cumpla las condiciones estipuladas en el Artículo 17 de la presente ordenanza. La velocidad de descarga en la chimenea debe ser mayor que 7 m/s.

ANEXO N° 3

CARACTERÍSTICAS DEL PUERTO DE MONITOREO

El puerto de monitoreo es un orificio que debe permitir el acceso a la sonda o sensor del equipo de monitoreo. El puerto de monitoreo deberá estar protegido mediante una brida u otro mecanismo adecuado mientras el mismo no sea utilizado para verificaciones. Las chimeneas deberán ser estancas en todo su recorrido, salvo en lo referente al puerto de monitoreo citado previamente. El establecimiento deberá implementar la infraestructura adecuada que permita el fácil acceso al puerto de monitoreo, tal como rampas de acceso u otras que cumplan con todas las medidas de seguridad pertinentes.

La ubicación del puerto de monitoreo (Ver Figura 1 del presente Anexo.) deberá estar ubicado al menos a ocho diámetros flujo abajo (B) y dos diámetros flujo arriba (A) de cualquier perturbación del flujo, como una curva, expansión o contracción del ducto o de una llama visible y conforme a los criterios establecidos en el Método 1— Determinación de puntos de muestreo de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de América (EPA). En caso de no ser aplicable los criterios establecidos por el método citado, la ubicación del puerto de monitoreo deberá estar justificada debidamente por un profesional capacitado, a fin de que los resultados de futuras mediciones tomadas desde este puerto sean válidos.

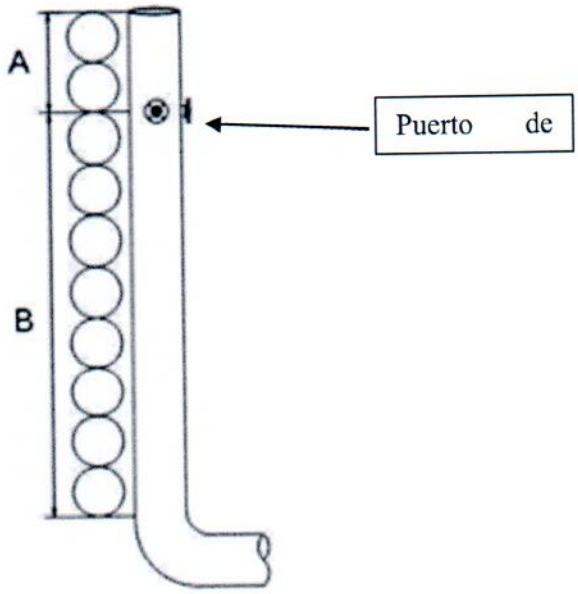


Figura 1: Ubicación del Puerto de Monitoreo

ANEXO N° 4

UNIDADES DE CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN RECOMENDADAS

La elección de los dispositivos de tratamiento se deberá realizar conforme a lo estipulado en el artículo 19 de la presente Ordenanza.

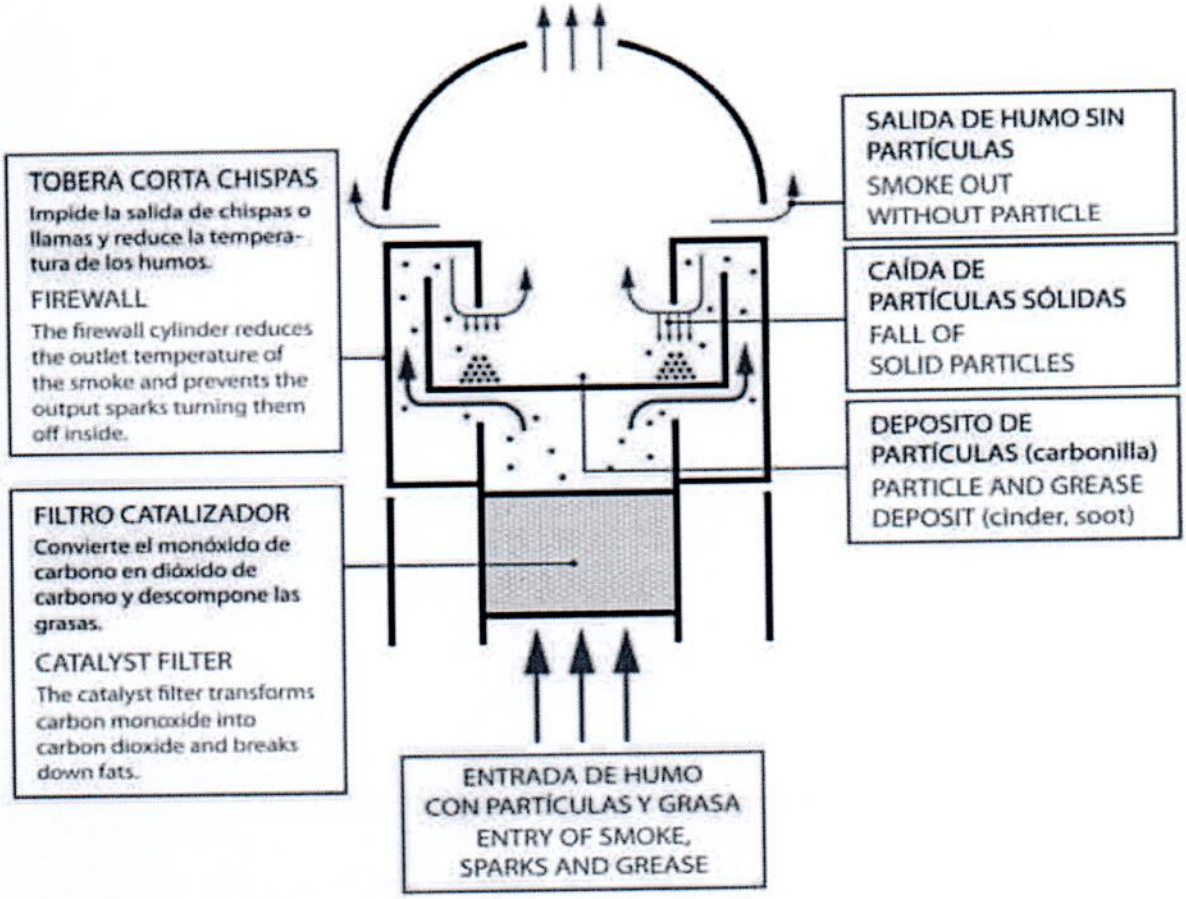
5.1. Dispositivos de Tratamiento Previo

- Filtros de grasa: atrapan las gotas de grasa de tamaño relativamente grande, son adecuados para el tratamiento preliminar de los humos con contenido de grasa.
- Campanas extractoras con lámparas UV-C: la luz UV-C emitida por la lámpara es capaz de romper la estructura química de las moléculas de grasa para lograr la remoción de humos y olores.
- Cámaras de Sedimentación: dispositivos sencillos que dependen de la sedimentación gravitacional como un mecanismo de recolección. Las cámaras de sedimentación previenen la abrasión excesiva, y la carga de partículas en los dispositivos primarios, de recolección al remover a las partículas grandes de la corriente de gas.
- Otras Dispositivos: Se considera cualquier dispositivo cuya eficiencia sea certificada.

5.2. Dispositivos de Tratamiento

- Filtros de carbón activado: remueven el olor por adsorción, los compuestos con olor son retenidos en los intersticios de los poros del carbón activado. Recomendados para eliminar malos olores y reducir emisiones de COVs.
- Precipitadores y filtros electrostáticos: las partículas son removidas (atraídas electrostáticamente) de un flujo de gas y son llevadas a un plato recolector (electrodo con carga opuesta) para después ser enviadas a una tolva de recolección. Recomendados para la remoción de partículas.
- Incineradores o combustores: es el proceso de oxidación a altas temperaturas que se usa para controlar la emisión de gases como los COV o el CO. Estas moléculas son destruidas y dan paso a la formación de sustancias más simples, como el dióxido de carbono y el agua.
- Colectores húmedos: emplean un líquido, por lo general agua, para capturar las partículas o aumentar el tamaño de los aerosoles, lo que facilita la remoción del contaminante de la corriente de gas.
- Otras Dispositivos: Se considera cualquier dispositivo cuya eficiencia sea certificada por el fabricante.

TOBERA CORTA CHISPAS Y FILTRO CATALIZADOR
FIREWALL AND FILTER CATALYST



Municipalidad Metropolitana de Lima

ANEXO N° 5
CONTENIDO DE INVENTARIO DE FUENTES DE EMISIÓN, EMISIONES Y LÍNEA BASE

Inventario de Fuentes de Emisión, Emisiones y Línea Base						
Nombre del Establecimiento					RUC	
Razón Social					N° de Licencia de Funcionamiento	
Giro					N° de I.T.S.E.	
Inventario y Línea Base de Emisiones						
Fuente 1:						
Combustible			Consumo semanal de combustible:		en	(unidad)
Horas de Operación Mensual:			Horas de Operación Semanal			
Principales Contaminantes Emitidos (Detallar referencia utilizada)						
Contaminante 1	PM10	Concentración		mg/Nm³	Total emitido en una semana (kg)	
Contaminante 2	PM2.5	Concentración		mg/Nm³	Total emitido en una semana (kg)	
Contaminante 3	CO	Concentración		mg/Nm³	Total emitido en una semana (kg)	
Contaminante 4		Concentración		mg/Nm³	Total emitido en una semana (kg)	
Contaminante 5		Concentración		mg/Nm³	Total emitido en una semana (kg)	
Contaminante 6		Concentración		mg/Nm³	Total emitido en una semana (kg)	
Fuente 2:						
Combustible			Consumo semanal de combustible:		en	(unidad)
Horas de Operación Mensual:			Horas de Operación Semanal			
Principales Contaminantes Emitidos (Detallar referencia utilizada)						
Contaminante 1	PM10	Concentración		mg/Nm³	Total emitido en una semana (kg)	
Contaminante 2	PM2.5	Concentración		mg/Nm³	Total emitido en una semana (kg)	
Contaminante 3	CO	Concentración		mg/Nm³	Total emitido en una semana (kg)	
Contaminante 4		Concentración		mg/Nm³	Total emitido en una semana (kg)	
Contaminante 5		Concentración		mg/Nm³	Total emitido en una semana (kg)	
Contaminante 6		Concentración		mg/Nm³	Total emitido en una semana (kg)	
Fuente 3:						
Combustible			Consumo semanal de combustible:		en	(unidad)
Horas de Operación Mensual:			Horas de Operación Semanal			
Principales Contaminantes Emitidos (Detallar referencia utilizada)						
Contaminante 1	PM10	Concentración		mg/Nm³	Total emitido en una semana (kg)	
Contaminante 2	PM2.5	Concentración		mg/Nm³	Total emitido en una semana (kg)	
Contaminante 3	CO	Concentración		mg/Nm³	Total emitido en una semana (kg)	
Contaminante 4		Concentración		mg/Nm³	Total emitido en una semana (kg)	
Contaminante 5		Concentración		mg/Nm³	Total emitido en una semana (kg)	
Contaminante 6		Concentración		mg/Nm³	Total emitido en una semana (kg)	
Fuente 4:						
Combustible			Consumo semanal de combustible:		en	(unidad)
Horas de Operación Mensual:			Horas de Operación Semanal			
Principales Contaminantes Emitidos (Detallar referencia utilizada)						
Contaminante 1	PM10	Concentración		mg/Nm³	Total emitido en una semana (kg)	
Contaminante 2	PM2.5	Concentración		mg/Nm³	Total emitido en una semana (kg)	
Contaminante 3	CO	Concentración		mg/Nm³	Total emitido en una semana (kg)	
Contaminante 4		Concentración		mg/Nm³	Total emitido en una semana (kg)	
Contaminante 5		Concentración		mg/Nm³	Total emitido en una semana (kg)	
Contaminante 6		Concentración		mg/Nm³	Total emitido en una semana (kg)	
Total:						
Combustibles			Consumo semanal de combustible:		en	(unidad)
Horas de Operación Mensual:			Horas de Operación Semanal			
Principales Contaminantes Emitidos (Detallar referencia utilizada)						
Contaminante 1	PM10	Concentración		mg/Nm³	Total emitido en una semana (kg)	
Contaminante 2	PM2.5	Concentración		mg/Nm³	Total emitido en una semana (kg)	
Contaminante 3	CO	Concentración		mg/Nm³	Total emitido en una semana (kg)	
Contaminante 4		Concentración		mg/Nm³	Total emitido en una semana (kg)	
Contaminante 5		Concentración		mg/Nm³	Total emitido en una semana (kg)	
Opacidad				en porcentaje	Límite	20%
Observaciones						
Conclusiones						
Anexos						
Nombres y apellidos del profesional responsable que elaboró el inventario:				Firma, DNI, Colegiatura y Fecha		

Nota: Se deberá citar la metodología utilizada para el cálculo de emisiones de cada una de las fuentes en la casilla de observaciones. Los metodos utilizados deberán contar con el sustento tecnico pertinente. En caso de contar con más fuentes se deberá llenar formatos adicionales. La concentración deberá ser expresada en condiciones de base seca a condiciones normales a 25°C y 1 atm y 11% de oxígeno.

Municipalidad Metropolitana de Lima

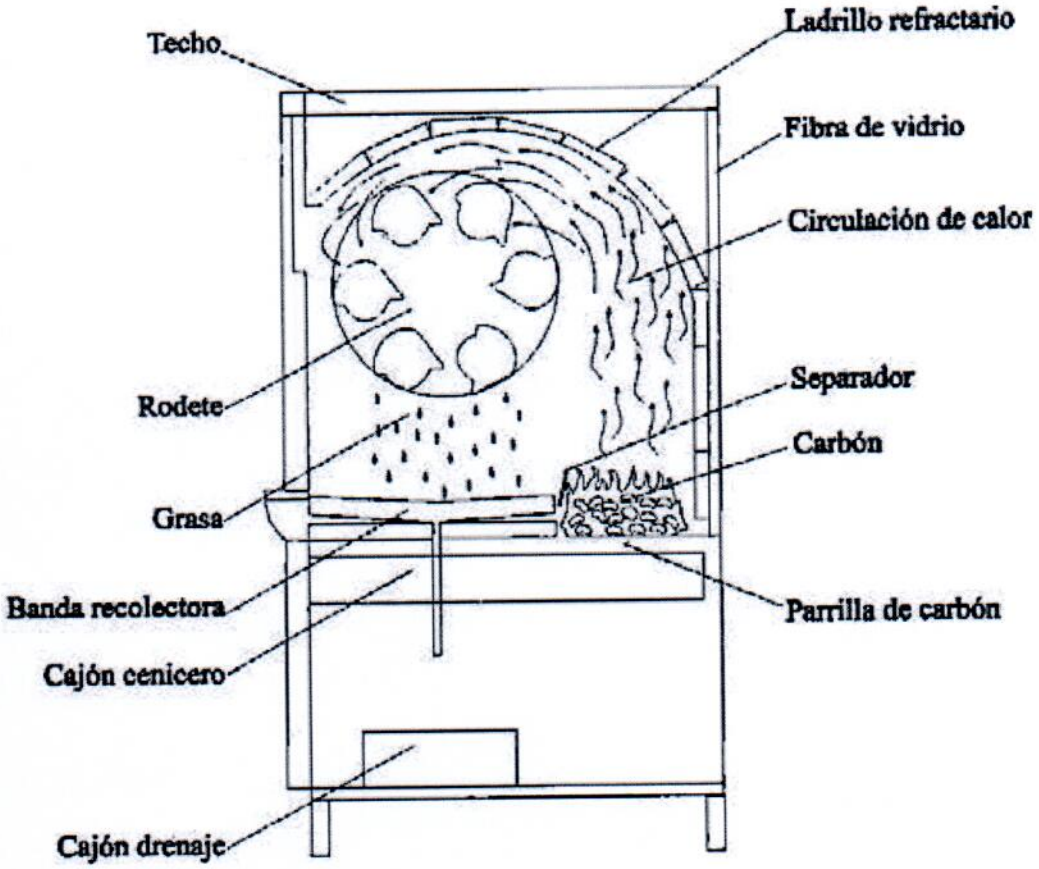
Inventario, Linea Base de Emisiones y Plan de Acción						
Nombre del Establecimiento					RUC	
Razón Social					N° de Licencia de Funcionamiento	
Giro					N° de Registro de Defensa Civil	
Total de Emisiones						
Contaminante 1	PM10	Concentración		mg/Nm^3	Total emitido en una semana (kg)	
Contaminante 2	PM2.5	Concentración		mg/Nm^3	Total emitido en una semana (kg)	
Contaminante 3	CO	Concentración		mg/Nm^3	Total emitido en una semana (kg)	
Contaminante 4		Concentración		mg/Nm^3	Total emitido en una semana (kg)	
Contaminante 5		Concentración		mg/Nm^3	Total emitido en una semana (kg)	
Opacidad				%	Límite	20%
Métodos de Control Instalados						
Contaminante 1	PM10	Metodo de Control			Eficiencia	%
Contaminante 2	PM2.5	Metodo de Control			Eficiencia	%
Contaminante 3	CO	Metodo de Control			Eficiencia	%
Contaminante 4		Metodo de Control			Eficiencia	%
Contaminante 5		Metodo de Control			Eficiencia	%
Opacidad		Metodo de Control			Eficiencia	%
Evaluación						
Contaminante 1	PM10	Concentración residual		mg/Nm^3	Emisión Residual Total (kg)	
Contaminante 2	PM2.5	Concentración residual		mg/Nm^3	Emisión Residual Total (kg)	
Contaminante 3	CO	Concentración residual		mg/Nm^3	Emisión Residual Total (kg)	
Contaminante 4		Concentración residual		mg/Nm^3	Emisión Residual Total (kg)	
Contaminante 5		Concentración residual		mg/Nm^3	Emisión Residual Total (kg)	
Opacidad		Concentración residual		%	Emisión Residual Total (kg)	
Observaciones						
Conclusiones						
Anexos						
Nombres y apellidos del profesional responsable que elaboró el inventario:				Firma, DNI, Colegiatura y Fecha		

sustento tecnico pertinente. En caso de contar con más contaminantes se deberá llenar formatos adicionales. La concentración deberá ser expresada en condiciones de base seca a condiciones normales a 25°C y 1 atm y 11% de oxígeno. Incluir en los Anexos el Curriculum Vitae del Profesional que lleno el formato.

ANEXO N° 6
FRECUENCIAS DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO RECOMENDADAS

- Filtro de grasa: debe ser limpiado o reemplazado por lo menos una vez a la semana.
- Precipitador electrostático: si no está equipado con un sistema de limpieza automático, debe ser limpiado al menos una vez a la semana. Se recomienda examinar el ducto de escape por lo menos dos veces al día. Si está equipado con un sistema de limpieza automático, el ducto de escape debe ser examinado por lo menos una vez al día.
- Ducto de escape: se debe realizar mantenimiento o por lo menos una vez cada seis meses.
- Limpiadores de gases: deben ser limpiados tan pronto se evidencie una pérdida de eficiencia en el control de humos o como mínimo una vez al mes.
- Campanas extractoras con lámparas UV-C: las lámparas y los pre filtros de grasa deben ser limpiados por lo menos una vez a la semana.

ANEXO N° 7
ESQUEMA DE HORNO ECOLÓGICO DE BAJAS EMISIONES PARA POLLERÍAS



Municipalidad Metropolitana de Lima

ANEXO N° 8
REQUISITOS DEL SUPERVISOR AMBIENTAL MUNICIPAL

El supervisor ambiental municipal debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Formación técnica o profesional debiendo contar con un grado mínimo de bachiller en Ingeniería Ambiental, Técnico Ambiental y/o afines
- Contar con un curso sobre evaluación y control de emisiones contaminantes y chimeneas de una duración mínima de 12 horas lectivas.