

**DECRETO SUPREMO N.º - 2009- MINAM**

**APRUEBA LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES (LMP) PARA EFLUENTES DE ACTIVIDADES AGROINDUSTRIALES TALES COMO PLANTA DE CAMALES Y PLANTAS DE BENEFICIO**

Lima,

**CONSIDERANDO:**

Que, el artículo 3º de la Ley N.º 28611, Ley General del Ambiente, referido al rol del Estado en materia ambiental, dispone que éste, a través de sus entidades y órganos correspondientes, diseña y aplica, entre otras, las normas que sean necesarias para garantizar el efectivo ejercicio de los derechos y el cumplimiento de las obligaciones y responsabilidades contenidas en dicha ley;

Que, el artículo 33º, inciso 4, de la Ley General del Ambiente dispone que en el proceso de revisión de los parámetros de contaminación ambiental, con la finalidad de determinar nuevos niveles de calidad, se aplica el principio de la gradualidad, permitiendo ajustes progresivos a dichos niveles para las actividades en curso;

Que, el artículo 117º de la Ley General del Ambiente señala en sus incisos 1 y 2 que el control de las emisiones se realiza a través de los LMP y demás instrumentos de gestión ambiental establecidos por las autoridades competentes; y que la infracción de los LMP es sancionada de acuerdo con las normas correspondientes;

Que el artículo 1.º de la Ley N.º 28817, Ley que Establece Plazos para la Elaboración y Aprobación de Estándares de Calidad Ambiental (ECA) y de Límites Máximos Permisibles (LMP) de Contaminación Ambiental, dispone que la Autoridad Ambiental Nacional, que dirige el proceso de elaboración y revisión de ECA y LMP, culminará dicho proceso en un plazo no mayor de dos (2) años, contados a partir de la vigencia de dicha ley;

Que, el Estado ha determinado como una acción prioritaria la determinación de LMP para aquellas actividades que no lo tengan, de tal forma que se asegure el cumplimiento de objetivos ambientales. En ese sentido, el Congreso de la República aprobó la Ley que Establece Plazos para la Elaboración y Aprobación de Estándares de Calidad Ambiental (ECA) y de Límites Máximos Permisibles (LMP) de Contaminación, Ley N.º 28817, y el Consejo Nacional del Ambiente (CONAM) aprobó el Cronograma de Priorizaciones, mediante el Decreto de Consejo Directivo N.º 029-2006-CONAM/CD;

Que, el artículo 1º del Decreto Supremo No. 068-82-ITI/IND establece que el beneficio de ganado, aves y otros animales menores es una actividad agroindustrial, siempre que la misma implique la transformación de materias primas de origen agropecuario que mayoritariamente sean de producción nacional.

Que, mediante Decreto Legislativo N.º 1013 se aprobó la Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente, señalándose su ámbito de

competencia sectorial regulándose su estructura orgánica y funciones, siendo una de sus funciones específicas la de elaborar los Estándares de Calidad Ambiental y Límites Máximos Permisibles.

De conformidad con lo dispuesto en la Ley General del Ambiente, Ley N.º 28611, y el Decreto Legislativo N.º 1013 y su modificatoria .

En uso de las facultades conferidas por el artículo 118.º de la Constitución Política del Perú;

## **DECRETA:**

### **Artículo 1.º. Del Objeto y Ámbito de aplicación**

Establecer los Límites Máximos Permisibles (LMP) para efluentes de las actividades agroindustriales tales como plantas de camales y plantas de beneficio, con el objetivo de mitigar los efectos negativos en el ambiente, particularmente, la contaminación de los cuerpos de agua, así como los riesgos a la salud de la población.

El presente Decreto Supremo es aplicable a todas las actividades agroindustriales tales como plantas de camales y plantas de beneficio que se desarrollen en el territorio del país.

### **Artículo 2.º. De las definiciones**

Para efectos de la presente norma, se consideran las siguientes definiciones:

- **Acreditación.** Testimonio de un tercero, relacionado con el organismo de evaluación de la conformidad, que comunica de manera formal el reconocimiento de su competencia para llevar a cabo labores específicas de la evaluación de conformidad (Norma ISO/IEC 2004).
- **Establecimiento agroindustrial.** Aquél en el que se realiza una actividad económica donde se produce una transformación de la materia prima o materiales empleados, dando origen a nuevos productos, o bien en que sus operaciones de fraccionamiento, manipulación o limpieza, no produce ningún tipo de transformación en su esencia.
- **Beneficio.** Es el sacrificio de animales para la producción de carne de consumo humano, cumpliendo las normas higiénico-sanitarias correspondientes, dando un buen trato a los animales e involucrando procesos de calidad, buenas prácticas de operación y control de riesgos.
- **Camal.** Es un establecimiento destinado al beneficio de ganado (vacuno, ovino, etc.) y aves (pollo) para consumo humano y donde se realiza la clasificación, por el médico veterinario, de la carne (extra, primera, segunda). El establecimiento, para su funcionamiento, tiene certificación sanitaria por parte del SENASA. Los animales beneficiados en estos locales provienen mayormente de los centros de engorde.

- **Contaminantes.** Sustancias sólidas, líquidas o gaseosas que al incorporarse al cuerpo receptor o al actuar sobre él, degradan o alteran la calidad que tenía antes de dicha acción, en niveles no adecuados para la salud y el bienestar humano, o que ponen en peligro los ecosistemas naturales o las actividades y recursos de interés humano.
- **Contaminación.** Cualquier alteración perjudicial en las características físicas, químicas y/o bacteriológicas de las aguas.
- **Cuerpo receptor.** Es el medio natural acuático, terrestre o aéreo que recibe una descarga continua, intermitente o fortuita. La calidad de los cuerpos receptores se compara con los estándares de calidad ambiental correspondientes.
- **Efluentes líquidos de actividades agroindustriales.** Las que provienen de las actividades de la elaboración de alimentos, crianza y reproducción ganadera, porcícola, avícola y establos.
- **Matadero.** Es un establecimiento precario donde se realizan actividades de beneficio sin las condiciones apropiadas para el beneficio, es decir no cuentan con instalaciones apropiadas, tampoco tiene el permiso correspondiente y no recibe los servicios del médico veterinario para clasificar la carne y verificar la buena salud de los animales a beneficiarse.
- **Monitoreo.** Evaluación sistemática y periódica de la calidad de una muestra de efluente o cuerpo receptor en un punto de control determinado, mediante la medición de parámetros de campo, la toma de muestras y el análisis de sus propiedades físicas, químicas y biológicas.
- **Muestra compuesta.** La que resulta de mezclar un número de muestras simples. Para conformar la muestra compuesta, el volumen de cada una de las muestras simples deberá ser proporcional al caudal de la descarga en el momento de su toma.
- **Muestra simple.** La que se tome en el punto de descarga, de manera continua, en día normal de operación que refleje cuantitativa y cualitativamente el o los procesos más representativos de las actividades que generan la descarga, durante el tiempo necesario para completar cuando menos, un volumen suficiente para que se lleven a cabo los análisis necesarios para conocer su composición, aforando el caudal descargado en el sitio y en el momento de muestreo.
- **Parámetro.** Cualquier elemento, sustancia o propiedad física, química o biológica de un efluente que define su calidad y que se encuentra regulado por el presente decreto supremo.
- **Plan de Manejo Ambiental para la implementación del LMP.** Documento mediante el cual el titular de la planta de tratamiento de efluentes líquidos de actividades agroindustriales tales como planta de camales y plantas de beneficio, describe y justifica técnicamente las acciones e inversiones que ejecutará para garantizar el cumplimiento de los LMP.

- **Planta de beneficio.** Todo establecimiento dotado con instalaciones necesarias y equipos mínimos requeridos para el beneficio de animales para consumo humano, así como para tareas complementarias de elaboración o industrialización.
- **Programa de monitoreo.** Programa aprobado por la autoridad competente, en el cual se indican la ubicación de los puntos de control, el muestreo, la medición de parámetros, los métodos de análisis y las frecuencias de monitoreo de cada punto. El programa debe contar con una fase de control de calidad.
- **Protocolo de monitoreo de agua y efluentes de la actividad agroindustrial.** Documento publicado por la autoridad competente, en el que se indican los procedimientos que se deben seguir para el monitoreo de la calidad de aguas y efluentes líquidos de las actividades mencionadas en el presente decreto supremo.
- **Punto de control.** Ubicación aprobada por la autoridad competente en la cual son obligatorios el monitoreo y el cumplimiento de los LMP.
- **SENASA.** Servicio nacional de sanidad agraria.
- **Tratamiento.** Cualquier proceso, método o técnica que permita modificar las características físicas, químicas o biológicas del residuo líquido a fin de reducir o eliminar su potencial peligro de daño a la salud y al ambiente.

**Artículo 3.º. De la aprobación de los Límites Máximos Permisibles para la efluentes líquidos de las actividades agroindustriales en promedio diario.**

3.1- Apruébese los Límites Máximos Permisibles (LMP) de efluentes líquidos tratados de las actividades agroindustriales hacia los cuerpos de agua naturales no excederán los valores indicados en la tabla N.º 1.

**Tabla N.º 1**

Límites máximos permisibles (LMP) para la descarga de efluentes líquidos de la de la actividad agroindustrial tales como planta de camales y plantas de beneficio, incluyendo los mataderos en promedio diario.

	Parámetros	Unidad	LMP	Método de ensayo
<b>I</b>	<b>Generales</b>			
1	pH	-	6,0 – 9,0	APHA 4500-H+ - B, págs. 4-90 a 4-94, 21.ª edición.2005
2	Sólidos suspendidos totales	mg/L	300	APHA 2540-D, págs. 2-58 a 2-59, 21.ª edición.2005
<b>II</b>	<b>Orgánicos</b>			
3	Demanda bioquímica de oxígeno -DBO <sub>5, 20 °C</sub>	mg/L	250	APHA-AWWA-WEF-5210 B, ED. 21 TH.2005
4	Demanda química de oxígeno-DQO	mg/L	500	EPA 410.2.1999
<b>III</b>	<b>Inorgánicos</b>			
5	Fósforo total	mg/L	40	Standard methods for the examination of water and

				wastewater, 21° Edition SM 4500-P-E. 2005
6	Nitrógeno total	mg/L	50	Standard Methods for the examination of water and wastewater, Ed. 21 cap. 4500 B B. 2005

3.2 -Para fines de la presente norma se entenderá por límite máximo permisible promedio diario, los valores, rangos y concentraciones de los parámetros que debe cumplir el responsable de la descarga, en función del análisis de muestras compuestas de las aguas residuales.

3.3- Cuando el responsable de la descarga de los efluentes lleve a cabo cambios sustanciales en el proceso, que tenga como consecuencia una modificación de las características de las descargas, deberá reportarlo inmediatamente a la autoridad, acompañado de un análisis de sus efluentes.

#### **Artículo 4.º. De la prohibición de dilución o mezcla de efluentes**

En virtud del art. 113.º de la Ley General del Ambiente, todo titular tiene el deber de minimizar sus impactos sobre las aguas naturales, para lo cual debe limitar su consumo de agua fresca a lo mínimo necesario.

En tal sentido, no está permitido diluir el efluente con agua fresca antes de su descarga al ambiente con la finalidad de cumplir con los LMP establecidos en el artículo anterior.

#### **Artículo 5.º. Del cumplimiento del LMP y del plazo de adecuación**

El cumplimiento de los LMP establecidos en el presente decreto supremo es de exigencia inmediata para los titulares de las actividades agroindustriales que inicien sus actividades con posterioridad a la fecha de la publicación de esta norma en el Diario Oficial El Peruano.

Los titulares de las actividades mencionadas que, a la fecha de entrada en vigencia del presente decreto supremo, se encuentren desarrollando actividades, deberán adecuar sus procesos, de tal forma que en el plazo máximo de tres (3) años, contados a partir de la entrada en vigencia de la presente norma, cumplan con los LMP establecidos en el artículo 3.

#### **Artículo 6.º. Del programa de monitoreo**

Los titulares de las actividades agroindustriales están obligados a realizar el monitoreo de todos sus efluentes líquidos y cuerpos de agua receptores, de conformidad con el programa de monitoreo correspondiente, el cual será aprobado por la autoridad competente como parte del procedimiento de certificación ambiental. El programa de monitoreo especificará la ubicación de los puntos de control, muestreo, medición de parámetros, métodos de análisis y frecuencias de monitoreo de cada punto de control.

#### **Artículo 7.º. De los puntos de monitoreo**

Los titulares de la actividad agroindustrial están obligados a establecer en sus estudios ambientales puntos de monitoreo georreferenciados, a fin de determinar la concentración de cada uno de los parámetros regulados en el presente decreto supremo. Dicha concentración será determinada en el laboratorio a partir del análisis de la muestra obtenida.

### **Artículo 8.º. Del muestreo y frecuencia de monitoreo**

Los titulares de la actividad agroindustrial están obligados a efectuar el muestreo de los efluentes con una frecuencia diaria para los parámetros generales, y con una frecuencia mensual para los parámetros orgánicos e, inorgánicos.

Por cada punto de descarga se deberá obtener una muestra compuesta, representativa del volumen descargado el día de control. Cada muestra compuesta estará constituida por la mezcla homogénea de muestras puntuales con alícuotas proporcionales a los respectivos volúmenes descargados.

El número mínimo de muestras puntuales para cada muestra compuesta será, de acuerdo con la tabla siguiente:

Horas por día que opera el proceso generador de la descarga	Número de muestras puntuales	Intervalo entre toma de muestras simples (horas)	
		Mínimo	Máximo
Hasta 4	2	1	2
Más de 4 y hasta 8	4	1	2
Más de 8 y hasta 12	4	2	3
Más de 12 y hasta 18	6	2	3
Más de 18 y hasta 24	6	3	4

### **Artículo 9.º. Del protocolo de monitoreo**

Para efectos de lo indicado en el art. 3.º, solo serán considerados válidos los monitoreos realizados de conformidad con el Protocolo de monitoreo de agua y efluentes de la actividad agroindustrial como planta de camales y plantas de beneficio.

### **Artículo 10.º. De los reportes de los resultados del monitoreo**

Los titulares de la actividad agroindustrial como planta de camales y plantas de beneficio deberán reportar los resultados de los monitoreos realizados a su autoridad competente, de acuerdo con los procedimientos que dicha autoridad establezca, utilizando como referencia el formato N.º 1. El programa de monitoreo deberá incluir, además de los parámetros indicados en el art. 3º de la presente norma, el parámetro caudal.

## **FORMATO N.º 1**

**Monitoreo de efluentes líquidos de la actividad agroindustrial como plantas de camal, como de plantas de beneficio**

Nombre de la empresa/institución:
Nombre del sitio:.....Comunidad campesina:..... Coordenadas UTM (Norte/Sur): ..... Altitud (m)..... Condiciones climáticas: .....
Caudal:.....Horas de funcionamiento:..... Número de muestras simples :.....
Parámetros (tabla N.º 1) ..... .....
Distrito: ..... Provincia: ..... Región: .....
Fecha y hora del muestreo: ..... Tipo de muestreador empleado:..... Nombre de equipo portátil utilizado:..... Código:..... Fecha de calibración.....
Nombre del técnico responsable del muestreo:..... DNI:..... Firma:..... Nombre del laboratorio: ..... Código de ingreso de la muestra al laboratorio:.....

*Nota:* Adicionalmente, deben llenarse los datos en la cadena de custodia de la muestra.

### **Artículo 11.º. De la fiscalización y sanción**

El administrado será pasible de fiscalización y sanción de acuerdo con lo dispuesto en la normativa vigente.

### **Artículo 12.º. De la coordinación interinstitucional**

Si en el ejercicio de su función de supervisión y vigilancia, la autoridad toma conocimiento de la ocurrencia de una infracción ambiental relacionada con el incumplimiento de los LMP establecidos en el art. 3.º cuya sanción no sea de su competencia, deberá informar a la autoridad competente nacional, adjuntando los documentos que sustenten la infracción.

## **DISPOSICION COMPLEMENTARIA**

**Primera.** La Autoridad Ambiental Sectorial en coordinación con el Ministerio del Ambiente, publicará el Protocolo de monitoreo de agua y efluentes de la actividad

agroindustrial como planta de camales y plantas de beneficio y dictará las normas complementarias que resulten necesarias para el cumplimiento del presente decreto supremo en un plazo máximo de doce (12) meses contados desde la fecha de su publicación.

### **DISPOSICIONES TRANSITORIAS**

**Primera.** En tanto que la autoridad competente no publique el Protocolo de monitoreo de aguas y efluentes líquidos de la actividad agroindustrial como planta de camales y plantas de beneficio al que hace referencia el presente decreto supremo, se aplicará de manera supletoria la Norma Oficial Mexicana NOM-CCA-031-ECOL/1993.

**Segunda.** La toma de muestra deberá ser hecha por personal capacitado y entrenado de acuerdo con el protocolo de muestreo correspondiente. Los análisis de las muestras de efluentes deberán ser efectuados por laboratorios acreditados ante el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI). Los laboratorios que a la fecha de la publicación de este decreto supremo no contaran con la respectiva acreditación deberán adecuarse en un plazo no mayor de dos (2) años contados a partir de la publicación de esta norma.

**Tercera.** El Ministerio del ambiente en coordinación con la autoridad deberá revisar cada cinco (5) años a fin de evaluar su aplicabilidad y realizar las correcciones o ajustes que el caso amerite.

El presente decreto supremo será refrendado por el Ministro del Ambiente y el Ministro de Agricultura.

Dado en la Casa de Gobierno, en Lima, a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_.