

**INFORME N° 00106-2021-OEFA/DEAM-STEC**

**A** : **FRANCISCO GARCÍA ARAGÓN**  
Director de Evaluación Ambiental

**DE** : **LÁZARO WALTHER FAJARDO VARGAS**  
Ejecutivo de la Subdirección Técnica Científica

**JULIO ANDRÉS GONZALES ROSSEL**  
Coordinador de Evaluaciones Ambientales en Pesquería,  
Industria y otros

**CARLOS FERNANDO GUTIÉRREZ ROJAS**  
Especialista de Evaluaciones Ambientales

**ASUNTO** : Evaluación ambiental de causalidad en el entorno de las granjas agropecuarias del sector industrial Las Vegas del distrito de Puente Piedra, provincia y departamento de Lima en el año 2021.

**EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN** : 0004-2021-DEAM-EAC

**REFERENCIA** : a) Memorando N.º 0074-2021-OEFA/DSAP  
b) Memorando N.º 0235-2021-OEFA/DSAP  
c) Informe N.º 00022-2021-OEFA/DEAM-STEC

**FECHA DE APROBACIÓN** : Lima, 30 de julio de 2021

Tenemos el agrado de dirigirnos a usted para informarle lo siguiente:

**1. INFORMACIÓN GENERAL****Tabla 1.1.** Información de la evaluación ambiental

a.	Tipo de evaluación	Evaluación ambiental de causalidad
b.	Zona evaluada	Sector Las Vegas, Urbanizaciones Pancha Paula, Santa Paula, El Roble y Portada del Sol.
c.	Unidades fiscalizables o actividades económicas en la zona	Granja Avícola Las Vegas S.A.C, Granja Avícola San Juan S.A.C., Granja Avícola SYM S.A.C., Centro de beneficio de Aves Food Quality Security E.I.R.L.
d.	Problemática identificada	Afectación por vectores biológicos a las urbanizaciones cercanas al sector industrial Las Vegas y afectación por descargas en el dren Los Bazanes
e.	La actividad se realizó en el marco de	Planefa 2021
f.	Periodo de ejecución	Del 07 al 24 de abril de 2021 (primera ejecución) Del 04 al 20 de mayo de 2021 (segunda ejecución) Del 08 al 10 de junio de 2021 (tercera ejecución)

**Tabla 1.2.** Listado de profesionales que aportaron a este documento

N.º	Nombres y apellidos	Profesión	Actividad desarrollada	Nº de Colegiatura
1	Lázaro Walther Fajardo Vargas	Ingeniero Químico	Gabinete	CIP 33273
2	Julio Andrés Gonzales Rossel	Ingeniero Ambiental	Gabinete	CIP 146703
3	Carlos Fernando Gutiérrez Rojas	Biólogo	Campo y gabinete	CBP 13187
4	Noelia Diana Arenazas Gonzales	Ingeniera Ambiental	Campo y gabinete	CIP 159822



5	Alexander Jacinto Herrera Manrique	Biólogo	Campo y gabinete	CBP 5011
6	Saul Saulo Aldave Agüero	Biólogo pesquero	Campo y gabinete	CBP 11160

## 2. DATOS DE LA ACTIVIDAD REALIZADA

El distrito de Puente Piedra se ubica al norte de la ciudad de Lima, y dentro de sus límites se ubica la zona industrial Las Vegas, donde se han producido denuncias por una elevada población de moscas en la zona lo que es ocasionado, principalmente, por la actividad de cría de aves de postura. Debido a ello la Dirección de Evaluación Supervisión Ambiental en Actividades Productivas solicita la Evaluación Ambiental de Causalidad en el área influencia de las actividades de crianza y centros de beneficio de animales en el distrito de Puente Piedra.

Los componentes ambientales y parámetros estudiados en la Evaluación ambiental de causalidad en el entorno de las granjas agropecuarias del sector industrial Las Vegas del distrito de Puente Piedra, provincia y departamento de Lima en el año 2021, se presentan en la Tabla 2.1.

**Tabla 2.1.** Componente ambiental y parámetros evaluados

Componente ambiental	Mes	Parámetros evaluados	Cantidad de puntos de muestreo
Vector biológico	Abril	Población de <i>Musca domestica</i>	28 (cada uno con 2 réplicas – 4 en el caso de granjas)
	Mayo	Población de <i>Musca domestica</i>	69 (cada uno con 2 réplicas – 4 en el caso de granjas)
	Mayo	Conteo de larvas y pupas de <i>Musca spp.</i>	3 puntos (cada uno con 40 réplicas)
	Mayo	Viabilidad de <i>Musca spp.</i>	4 (10 réplicas por granja)
	Mayo	Resistencia de <i>Musca spp.</i>	2 (12 tratamientos)
	Mayo	Toxicidad a la ciromazina	1
Aire	Mayo	Emisiones fugitivas	10
	Mayo	Condiciones meteorológicas	1
	Mayo	Percepción de olores*	4 zonas
Agua superficial y residual	Abril	Sólidos suspendidos totales (SST)	5
		Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)	5
		Demanda química de oxígeno (DQO)	5
		Nitrógeno total	5
		Nitritos	5
		Nitratos	5
		Fósforo total	5
		Sulfuros	5
		Coliformes totales	5
		Coliformes termotolerantes	5
		Aceites y grasas	5
		pH	5
		Conductividad eléctrica	5
		Temperatura	5
	Oxígeno disuelto	5	
	Mayo	Sólidos suspendidos totales (SST)	6
		Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)	6
		Demanda química de oxígeno (DQO)	6
		Nitrógeno total	6
		Nitritos	6
Nitratos		6	



Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres  
Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia

		Fósforo total	6
		Sulfuros	6
		Coliformes totales	6
		Coliformes termotolerantes	6
		Aceites y grasas	6
		pH	6
		Oxígeno disuelto	
		Temperatura	6

\* La evaluación de percepción de olores se realizó mediante encuestas.

Los parámetros que excedieron la normativa en la Evaluación ambiental de causalidad en el entorno de las granjas agropecuarias del sector industrial Las Vegas del distrito de Puente Piedra, provincia y departamento de Lima, se presentan en la Tabla 2.2.

**Tabla 2.2.** Parámetros que exceden normativa ambiental

Componente ambiental	Cuerpo de agua/cuerpo receptor/localidad/poblado	Código OEFA	Norma ambiental	
			ECA para Agua 2017 Categoría 3	
			Abril	Mayo
Agua superficial	Río Chillón	CAPTACIÓN	Coliformes termotolerantes	Coliformes termotolerantes
Componente ambiental	Cuerpo receptor	Código OEFA	Guía del Banco Mundial	
			Abril	Mayo
Agua residual	Dren Los Bazanes	DLB-1	SST Coliformes totales	-
		DLB-2	-	Aceites y grasas DBO SST Fósforo total Nitrógeno total Coliformes totales
		DLB-3A	-	SST Fósforo total Coliformes totales
		DLB-3B	DBO Fósforo total Nitrógeno total Coliformes totales	DBO Fósforo total Coliformes totales
		DLB-5	DBO SST Coliformes totales	DBO SST Fósforo total Nitrógeno total Coliformes totales
		DLB-6	SST Coliformes totales	Nitrógeno total Coliformes totales
Componente ambiental	Localidad	Código OEFA	Umbral de daño <i>Musca domestica</i>	
			Abril	Mayo
Biológico	Las Vegas	PMMA-02	x	
		PMMA-10	x	
		PMMA-13	x	
		PMMA-14	x	
		PMMA-01		x
		PMMA-02		x
		PMMA-04		x
		PMMA-05		x
		PMMA-06		x
		PMMA-10		x
		PMMA-11		x
		PMMA-12		x



Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia

Table with 5 columns and 18 rows. The first two columns are empty. The third column lists PMMA codes from 13 to 72. The fifth column contains 'x' for each row.

DBO: Demanda bioquímica de oxígeno, SST: Sólidos totales suspendidos

3. CONCLUSIONES

El área ubicada dentro de las granjas G2-SYM, G3-Las Vegas y G8-San Juan, así como su entorno cercano en las urbanizaciones Las Vegas y Pancha Paula, evidencian una proliferación excesiva de la cantidad de moscas las cuales podrían estar causando molestias y afectando la salud de los habitantes.

Las granjas avícolas G2-SYM, G3-Las Vegas y G8-San Juan se comportan como focos atrayentes y generadores de moscas, ya que se ha determinado presencia de larvas y pupas en las granjas evaluadas. Además, se determinó que los centros de beneficio de aves y granjas porcinas actúan como focos atrayentes, toda vez que no se encontró evidencia de otros estadios de vida de Musca domestica.

El manejo con larvicidas por parte de las granjas G2-SYM, G3-Las Vegas y G8-San Juan no está siendo eficiente para controlar la población de moscas, ya que los ensayos de viabilidad permiten concluir que, si bien existe una aparente disminución en la emergencia de moscas adultas provenientes de la gallinaza tratada de las granjas avícolas, no hay diferencias significativas en relación a la gallinaza no tratada. Asimismo, los ensayos realizados bajo la metodología descrita en el presente informe dan indicios que la población de moscas en el área de estudio ha desarrollado resistencia a ciromazina.

De acuerdo a las encuestas de percepción de olores molestos aplicadas en las personas que viven en las zonas LV-SE, LV-NO y LV-NE, la mayoría de ellos considera que la problemática de olores en su localidad es de seria a grave y se da con una frecuencia interdiaria; además, indican que estos olores son característicos de la gallinaza, purines y dren los Bazanes, que se originarían por las actividades de la industria agropecuaria y que les producirían dolor de cabeza y nauseas; las percepciones de estas zonas coinciden con las direcciones del viento en donde la predominancia de vientos fue del oeste (O) y sur suroeste (SSO), seguido del oeste noroeste (ONO) y del sur (S).

Los resultados de las emisiones fugitivas, que se obtuvieron durante la evaluación, registraron concentraciones promedio de NO2 de 0,19 mg/m3 en la pampa de gallinaza "fresca" de la granja 2 de SYM.



La calidad del agua que circula por el dren Los Bazanes decrece a lo largo de su recorrido debido a los aportes de agua residual de origen doméstico e industrial, que modifican sus características físico químicas originales.

Entre los 7 puntos evaluados en el dren Los Bazanes, el punto de muestreo DLB-2 se presentó las concentraciones más elevadas de aceites y grasas, demanda bioquímica de oxígeno, demanda química de oxígeno, nitrógeno total, fósforo total, coliformes totales y termotolerantes, como también la concentración más baja de oxígeno disuelto se presentaron en el punto de muestreo DLB-2. Esto se debería principalmente a las descargas de origen doméstico, como también a la descarga de un centro de crianza de porcinos aguas arriba del punto.

El agua residual del centro de beneficio de aves Food Quality Security E.I.R.L. generó el incremento de las concentraciones de aceites y grasas, la demanda bioquímica de oxígeno, demanda química de oxígeno, fósforo total en el dren Los Bazanes y coliformes totales (punto DLB-3B). Ello se demuestra comparando los resultados entre los puntos de muestreo DLB-3A (aguas arriba de la descarga) y el punto DLB-3B (aguas debajo de la descarga).

Se observó una mejoría de la calidad del agua del dren Los Bazanes en el punto DLB-6 (después de su recorrido por el territorio del Parque del Recuerdo) ubicado a la salida del cementerio Parque del Recuerdo, que se reflejó en la reducción de las concentraciones de la demanda bioquímica de oxígeno, demanda química de oxígeno, fósforo total, coliformes totales y termotolerantes, en comparación a las concentraciones que estos presentaban en el punto de muestreo DLB-5 (ingreso del dren Los Bazanes a terreno del Parque del Recuerdo).

El desarrollo completo del análisis de resultados y conclusiones se encuentra en el documento anexo al presente informe.

#### 4. RECOMENDACIONES

Recomendaciones administrativas:

- Remitir a la Dirección de Supervisión Ambiental en Actividades Productivas para los fines que se estimen convenientes.

#### 5. ANEXO

Anexo N.º 1	:	Detalle de la evaluación ambiental de causalidad en el entorno de las granjas agropecuarias del sector industrial las vegas del distrito de puente piedra, provincia y departamento de lima
Anexo N.º 2	:	Mapas de puntos de muestreo y monitoreo
Anexo N.º 3	:	Reporte de campo N.º RC-005-2021-STEC
Anexo N.º 4	:	Reporte de campo N.º RC-009-2021-STEC
Anexo N.º 5	:	Reporte de campo N.º RC-017-2021-STEC
Anexo N.º 6	:	Reporte de resultados N.º RR-004-2021-ITEGI
Anexo N.º 7	:	Reporte de resultados N.º RR-001-2021-STEC
Anexo N.º 8	:	Reporte de resultados N.º RR-009-2021-STEC
Anexo N.º 9	:	Reporte de resultados N.º RR-014-2021-STEC
Anexo N.º 10	:	Informe N° 097-2021-DEAM-STEC - Pruebas de viabilidad de emergencia de <i>Musca domestica</i> en gallinaza tratada con Ciromazina 10 %, en el entorno de las granjas agropecuarias del sector industrial Las Vegas del distrito de Puente Piedra, Provincia y departamento de Lima
Anexo N.º 11	:	Informe N° 098-2021-DEAM-STEC – Pruebas de resistencia a la Ciromazina 10 % en la emergencia de <i>Musca domestica</i> en gallinaza tratada, en el entorno de las



**PERÚ**

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

STEC: Subdirección  
Técnica Científica

Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres  
Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia

Anexo N.º 12 : granjas agropecuarias del sector industrial Las Vegas del distrito de Puente Piedra, Provincia y departamento de Lima  
Informe N° 099-2021-DEAM-STEC – Pruebas de toxicidad aguda en dáfidos expuestos a Ciromazina 10 %, larvicida comercial empleado en el control de emergencia de *Musca domestica* en el entorno de las granjas agropecuarias del sector industrial Las Vegas del distrito de Puente Piedra, Provincia y departamento de Lima

Atentamente:

**[LFAJARDO]**

**[JGONZALEZ]**

**[CGUTIERREZR]**

Visto este informe la Dirección de Evaluación Ambiental ha dispuesto su aprobación.

Atentamente:

**[FGARCIA]**



"Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el OEFA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://sistemas.oefa.gob.pe/verifica> e ingresando la siguiente clave: 01131773"



01131773