2023-I01-007481

INFORME N° 00180-2023-OEFA/DEAM-STEC

A : **LLOJAN CHUQUISENGO PICÓN**
Director de Evaluación Ambiental

DE : **SHIANNY VASQUEZ CARDEÑA**
Ejecutiva de Subdirección Técnica Científica

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

CATY YULY HUARCAYA MUÑIZ
Especialista de Evaluaciones Ambientales

ASUNTO : Evaluación ambiental de causalidad en el ámbito de influencia de la Unidad Fiscalizable Planta Pomalca de la Empresa Agroindustrial Pomalca S.A.A, distrito de Pomalca, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque, en el 2023

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN : 004-2023-DEAM-EAC

REFERENCIA : a) Memorando N° 002248-2022-OEFA/DSAP
b) Memorándo N.° 0176-2023-OEFA/DSAP

FECHA DE APROBACIÓN : Lima, 30 de junio de 2023

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	Distritos de Pomalca, Tumán, Saña, Pucalá y Chongoyape, Provincia de Chiclayo, Departamento de Lambayeque
c.	Unidades fiscalizables en la zona o actividades económicas en la zona	Empresa Agroindustrial Pomalca S.A.A.
d.	Problemática identificada	Presunta afectación ambiental de la calidad de aire por la cosecha de caña de azúcar mediante quema y las emisiones provenientes de la planta industrial de la Empresa Agroindustrial Pomalca S.A.A.
e.	La actividad se realizó en el marco de	Planefa 2023
f.	Periodo de ejecución	4 de marzo al 22 de abril de 2023

Tabla 1.2 Profesionales que aportaron a este documento

N°	Nombres y apellidos	Profesión	Actividad desarrollada	N° de Colegiatura
1	Julio Andrés Gonzales Rossel	Ingeniero Ambiental	Gabinete	CIP 146703
2	Caty Yuly Huarcaya Muñiz	Ingeniera Química	Gabinete	CIP 155808
3	Renato Francesco Urdanivia Lermo*	Ingeniero Ambiental	Gabinete, Campo	CIP 217404

N°	Nombres y apellidos	Profesión	Actividad desarrollada	N° de Colegiatura
4	Dayra Soria Durand*	Ingeniero Ambiental	Gabinete	----

*Elaboradores del Detalle del Informe (Anexo 1)

1. DATOS DE LA ACTIVIDAD REALIZADA

Los componentes ambientales y parámetros evaluados en Evaluación Ambiental de Causalidad en el ámbito de influencia de la Unidad Fiscalizable Planta Pomalca de la Empresa Agroindustrial Pomalca S.A.A, distrito de Pomalca, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque, en el 2023 se presentan en la Tabla 2.1.

Tabla 2.1. Componente ambiental y parámetros evaluados

Componente ambiental	Mes/Año	Parámetros evaluados	Cantidad de puntos evaluados
Aire	Marzo/Abril/2023	Material particulado menor a 10 micras (PM_{10}) Material particulado menor a 2.5 micras ($PM_{2.5}$) Condiciones meteorológicas: • Presión atmosférica • Humedad relativa • Temperatura ambiental • Precipitación • Velocidad del viento • Dirección del viento	6 total: 3 (ámbito de la planta industrial Pomalca) 3 (centros poblados, cercanos a los cultivos de caña de azúcar)
Polvo sedimentable	Marzo/Abril/2023	Determinación de peso	8

Los parámetros que excedieron la normativa ambiental para aire (ECA 2017) en la Evaluación Ambiental de Causalidad en el ámbito de influencia de la Unidad Fiscalizable Planta Pomalca de la Empresa Agroindustrial Pomalca S.A.A, distrito de Pomalca, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque, en el 2023 se presentan en la Tabla 2.2.

Tabla 2.2. Parámetros que superan la normativa ambiental nacional y referencial

Componente ambiental	Descripción	Código del punto de monitoreo	Normativa Ambiental
			ECA para aire 2017(1)
Aire	Centro Poblado Pomalca	CA-AP-01	PM_{10}

(1) Estándares de Calidad Ambiental para aire aprobado mediante Decreto Supremo N.° 003-2017-MINAM

2. CONCLUSIONES

Las cinco estaciones de monitoreo instaladas, una de ellas (CA-AP-01) registró concentraciones de PM_{10} que excedieron el valor del ECA para aire establecido para este contaminante (100 µg/m^3) en un solo día de los 44 días de monitoreo. En cuanto al $PM_{2.5}$ y gases en el aire ninguna estación superó los ECA para aire para estos contaminantes.

Durante los días en los que la planta estuvo operando, se observó la presencia de precipitaciones (debido a la ocurrencia del ciclón tropical Yacu), lo cual resultó en una notable disminución (en promedio 65%) en las concentraciones de material particulado.

Durante el período comprendido entre el 19 y el 28 de marzo, se observó un aumento significativo en las concentraciones de material particulado, especialmente PM_{10}, en las estaciones de monitoreo CA-AP-01 y CA-AP-02. A pesar de que la empresa agroindustrial Pomalca informó que no estaba llevando a cabo actividades de procesamiento de caña durante este período, se evidenció con las cámaras que estos incrementos estaban relacionados con otras actividades dentro de la empresa.

Las emisiones más significativas generadas por las actividades de la empresa agroindustrial Pomalca incluyen la quema de bagazo en las calderas, el manejo y almacenamiento del bagazo y las cenizas, así como el tránsito y la combustión de vehículos y maquinarias pesadas en caminos de acceso no pavimentados.

Los resultados del modelamiento de dispersión de contaminantes atmosféricos (PM_{10} y $PM_{2.5}$) de la planta Pomalca y el monitoreo de PM_{10} en las estaciones CA-AP-01 y CA-AP-02 demuestran superaciones del Estándar de Calidad Ambiental (ECA) para PM_{10} en el centro poblado Pomalca.

Del modelamiento de la quema de caña de azúcar en 11 parcelas representativas se determinó que:

- ✓ El PM_{10} se dispersa principalmente hacia el norte, noreste y estenoreste, siguiendo la dirección de los vientos predominantes y condicionado por la topografía del área de estudio.
- ✓ Siete de los diez centros poblados de interés (Pomalca, Pucalá, El Triunfo, Saltur, Sipán, Pacherrez, Pampa Grande) se encontraron dentro de las plumas de dispersión con valores mayores a 100 µg/m^3.
- ✓ La distancia mínima de entre las parcelas de cosecha en quema con los 10 centros poblados de interés es de1622 metros, lo cual garantiza que las concentraciones de PM_{10} generadas por la quema no superen el valor del ECA aire para este contamínate en estos centros poblados.
- ✓ 5976.6 hectáreas de los campos de caña de azúcar de propiedad de la Agroindustrial Pomalca deberían ser cosechados en verde para cumplir con la distancia mínima calculada.

3. RECOMENDACIONES

Recomendaciones técnicas:

El administrado debe aplicar medidas de control de emisiones sobre: las chimeneas de las calderas de bagazo; el manejo y almacenamiento de cenizas y bagazo; y el movimiento de vehículos y maquinarias pesadas dentro de las instalaciones, con la finalidad de reducir la cantidad de emisiones de los contaminantes PM_{10} y $PM_{2.5}$. Estas medidas contribuirán a la disminución de las concentraciones de material particulado registradas y estimadas en los receptores de interés.

El administrado debe limitar la quema de caña de azúcar en los campos que se encuentran dentro del radio de afectación determinado para los centros poblados de interés (1662 m desde los centros poblados), y optar por otros métodos de cosecha, como la cosecha de caña de azúcar en verde.

Recomendaciones administrativas:

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

4. ANEXOS

Anexo N.° 1	:	Detalle de la evaluación ambiental de causalidad en el ámbito de influencia de la unidad fiscalizable planta Pomalca de la Empresa Agroindustrial Pomalca S.A.A., Distritos De Pomalca, Tumán, Saña, Pucalá y Chongoyape, provincia Chiclayo, departamento Lambayeque, en el 2023
Anexo N.° 2		Reporte del modelamiento meteorológico para la “Evaluación ambiental de causalidad en el ámbito de influencia de la Unidad Fiscalizable Planta Pomalca de la Empresa Agroindustrial Pomalca S.A.A., distritos de Pomalca, Tumán, Saña, Pucalá y Chongoyape, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque en el 2023.”
Anexo N.° 3		Análisis del inventario de fuentes de emisiones
Anexo N.° 4		Datos de gases, carbón negro y biomasa
Anexo N° 5		Mapas de análisis de la distancia mínima de no quema de caña de azúcar hacia los centros poblados para la Empresa Agroindustrial Pomalca S.A.A.
Anexo N° 6	:	Reporte de campo
Anexo N° 7	:	Reporte de resultados

Es cuanto informamos a usted para los fines pertinentes.

Atentamente:

Oefa
Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

Firmado digitalmente por: VASQUEZ CARDEÑA Shianny FAU 20521286769 soft
Cargo: EJECUTIVO DE LA SUBDIRECCIÓN TÉCNICA CIENTÍFICA
Lugar: Sede Central - Jesus Maria - Lima - Lima
Motivo: En señal de conformidad
Fecha/Hora: 30/06/2023 11:25:20

Oefa
Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

Firmado digitalmente por: GONZALES ROSSEL JULIO ANDRES FIR 40762706 hard
Cargo: Coordinador de Evaluaciones Ambientales en Pesquerías, Industria y Otros - Coordinador
Lugar: Sede Central - Jesus Maria - Lima - Lima
Motivo: En señal de conformidad
Fecha/Hora: 30/06/2023 13:12:56

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

Atentamente:

Oefa
Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

Firmado digitalmente por: CHUQUISENGO PICON Llojan FAU 20521286769 soft
Cargo: Director de la Direccción de Evaluación Ambiental
Lugar: Sede Central - Jesus Maria - Lima - Lima
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha/Hora: 30/06/2023 14:20:55

"Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el OEFA, aplicando los dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. Nª 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: 04639324"

04639324