



Resolución Directoral

Nº 039 -2017-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI

Lima, 28 FEB. 2017

Vistos, el Registro N° 00007421-2017 (20.01.17) y Adjunto N° 00007421-2017-1 (20.02.17) a través de los cuales las empresas **FORU PLASTIK S.A.** e **INDUSTRIAS PLASTICAS ZETA FLEX S.A.C.** solicitaron la aprobación de la Declaración de Adecuación Ambiental (DAA) para sus plantas industriales de fabricación de cajas y bloques de tecnopor y fabricación de espumas de poliuretano en bloques y picado, respectivamente; ambas plantas industriales desarrollan sus actividades dentro del predio ubicado en calle Los Hilanderos N° 120, Urb. Vulcano, distrito de Ate, provincia y departamento de Lima.

CONSIDERANDO:

Que, mediante el Decreto Supremo N° 017-2015-PRODUCE se aprobó el Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno, con el objetivo de promover y regular la gestión ambiental, la conservación y aprovechamiento sostenible de recursos naturales en el desarrollo de las actividades de la industria manufacturera y de comercio interno, así como regular los instrumentos de gestión ambiental, los procedimientos y medidas de protección ambiental aplicables a éstas;

Que, conforme al artículo 53º numeral 53.1, literal a) del citado Reglamento, se define a la Declaración de Adecuación Ambiental (DAA) como un instrumento de gestión ambiental correctivo que considera los impactos ambientales negativos reales y potenciales caracterizados como leves, generados o identificados en el área de influencia de la actividad en curso;

Que, el literal e) del artículo 115º del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de la Producción (ROF PRODUCE), aprobado Decreto Supremo N° 002-2017-PRODUCE, establece como una de las funciones de la Dirección General de Asuntos Ambientales de Industria emitir actos administrativos para la adecuación ambiental; sobre la evaluación de los instrumentos de gestión ambiental, para las actividades de la industria manufacturera y de comercio interno;

Que, evaluada la documentación presentada por las empresas **FORU PLASTIK S.A.** e **INDUSTRIAS PLASTICAS ZETA FLEX S.A.C.**, la Dirección de Evaluación Ambiental, en el marco de sus funciones asignadas en el literal a) del artículo 118º del ROF PRODUCE, elaboró el Informe Técnico Legal N° 085-2017-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI-DEAM de fecha 28 de febrero de 2017, en el cual recomienda aprobar la Declaración de Adecuación Ambiental (DAA) para las plantas industriales de fabricación de cajas y bloques de tecnopor y fabricación de espumas de poliuretano en bloques y picado, de las empresas **FORU PLASTIK S.A.** e **INDUSTRIAS PLASTICAS ZETA FLEX S.A.C.**, respectivamente;

Que, de acuerdo al numeral 6.2 del artículo 6º de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, la presente Resolución Directoral se sustenta en los fundamentos y conclusiones del Informe Técnico Legal N° 085-2017-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI-DEAM de fecha 28 de febrero de 2017, por lo que éste y sus anexos forman parte integrante del presente acto administrativo;

De conformidad con el Decreto Legislativo N° 1047, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de la Producción; el Decreto Supremo N° 017-2015-PRODUCE, Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno; el Decreto Supremo N° 002-2017-PRODUCE, Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de la Producción; y demás normas reglamentarias y complementarias;





SE RESUELVE:

Artículo 1º.- Aprobar la Declaración de Adecuación Ambiental (DAA) presentada por las empresas **FORU PLASTIK S.A.** e **INDUSTRIAS PLASTICAS ZETA FLEX S.A.C.** para sus plantas industriales de fabricación de cajas y bloques de tecnopor y fabricación de espumas de poliuretano en bloques y picado, respectivamente; ambas plantas industriales desarrollan sus actividades dentro del predio ubicado en calle Los Hilanderos N° 120, Urb. Vulcano, distrito de Ate, provincia y departamento de Lima; de conformidad con el Informe Técnico Legal N° 085-2017-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI-DEAM y sus Anexos A, B, C y D que forman parte integrante del presente acto administrativo y, por los fundamentos expuestos en la parte considerativa de la presente Resolución Directoral.

Artículo 2º.- Las empresas **FORU PLASTIK S.A.** e **INDUSTRIAS PLASTICAS ZETA FLEX S.A.C.** se encuentran obligadas a cumplir con lo establecido en la Declaración de Adecuación Ambiental (DAA) y con cada una de las obligaciones y compromisos según las precisiones que se indican en las Conclusiones y en los Anexos A, B, C y D del Informe Técnico Legal N° 085-2017-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI-DEAM de fecha 28 de febrero de 2017; así como en la presente Resolución Directoral.

Artículo 3º.- La aprobación de la Declaración de Adecuación Ambiental (DAA) no exime a las empresas **FORU PLASTIK S.A.** e **INDUSTRIAS PLASTICAS ZETA FLEX S.A.C.** de mantener vigentes las licencias, permisos y autorizaciones que se requieran conforme a la actual normativa para la operación y mantenimiento de sus plantas industriales.

Artículo 4º.- Remitir copia de la presente Resolución Directoral y del Informe Técnico Legal que la sustenta a los titulares de las empresas **FORU PLASTIK S.A.** e **INDUSTRIAS PLASTICAS ZETA FLEX S.A.C.**, para los fines correspondientes.

Regístrese y comuníquese.




LOURDES FERNÁNDEZ FELIPE-MORALES

Directora General

DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES DE INDUSTRIA
Viceministerio de MYPE e Industria





San Isidro, 28 de febrero de 2017

INFORME TÉCNICO LEGAL N° 085-2017-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI-DEAM

A : RONALD ENRIQUE ORDAYA PANDO
Director (s)
Dirección de Evaluación Ambiental de Industria

ASUNTO : Evaluación de la Declaración de Adecuación Ambiental (DAA) de las empresas **FORU PLASTIK S.A.** e **INDUSTRIAS PLASTICAS ZETA FLEX S.A.C.**

REFERENCIA : Registro N° 00007421-2017 (20.01.17); Adjunto N° 00007421-2017-1 (20.02.17)

Nos dirigimos a usted, en relación a la Declaración de Adecuación Ambiental (DAA) de las empresas FORU PLASTIK S.A. e INDUSTRIAS PLASTICAS ZETA FLEX S.A.C., a fin de informar lo siguiente:

1. ANTECEDENTE:

- Mediante Registro N° 00007421-2017 (20.01.17), las empresas FORU PLASTIK S.A. e INDUSTRIAS PLÁSTICAS ZETA FLEX S.A.C. presentaron ante la ex Dirección General de Asuntos Ambientales (ex DIGGAM) del Ministerio de la Producción la solicitud de evaluación de la Declaración de Adecuación Ambiental (DAA) de ambas plantas, elaborado por la empresa consultora CONSULTORÍA E INGENIERÍA INTEGRAL MEC E.I.R.L. inscrita en el Registro de Consultores Ambientales de PRODUCE con N° 307.
- Evaluada la DAA se emitió el Informe N° 017-2017-PRODUCE/DVMYPE-I/DGGAMI-DEAM identificándose veintidós (22) observaciones, las mismas que se notificaron al titular industrial mediante Oficio N° 041-2017-PRODUCE/DVMYPE-I/DIGGAM, ambos documentos con fecha 09.02.17
Con Adjunto N° 00007421-2017-1 (20.02.17) las empresas FORU PLASTIK S.A. e INDUSTRIAS PLÁSTICAS ZETA FLEX S.A.C. remitieron el levantamiento de observaciones correspondiente al estudio de referencia.
- El viernes 03 de febrero de 2017 entró en vigencia el nuevo Reglamento de Organización y Funciones del PRODUCE (ROF PRODUCE) aprobado por Decreto Supremo N° 002-2017-PRODUCE (publicado en el Diario Oficial "El Peruano" el 02 de febrero de 2017) el mismo que determinó una nueva estructura orgánica del PRODUCE, asumiendo la Dirección General de Asuntos Ambientales de Industria (DGAAMI) en calidad de nueva unidad orgánica, la competencia de resolver los procedimientos de evaluación de instrumentos de gestión ambientales, modificatorias y actualizaciones para la adecuación ambiental de la industria manufacturera y comercio interno.

2. ASPECTOS LEGALES

2.1 BASE LEGAL

- Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
- Ley N° 23407, Ley General de Industrias.
- Ley N° 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 008-2005-PCM.
- Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.
- Decreto Legislativo N° 1047, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de la Producción y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 002-2017-PRODUCE.
- Decreto Legislativo N° 1272, Decreto Legislativo que modifica la Ley N° 27444, Ley de Procedimiento Administrativo General y deroga la Ley N° 29060, Ley del Silencio Administrativo.
- Decreto Supremo N° 010-2015-PRODUCE, que aprueba el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) del Ministerio de la Producción, modificado mediante Decreto Supremo N° 011-2016-PRODUCE y



PERÚ

Ministerio
de la Producción

Dirección General de Asuntos Ambientales de Industria

actualizado por Resolución Ministerial N° 282-2016-PRODUCE.

- Decreto Supremo N° 017-2015-PRODUCE, que aprobó el Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno.

2.2 ANÁLISIS LEGAL

El Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Organización y Funciones del Ministerio de la Producción, Decreto Legislativo N° 1047, señala como ámbito de competencia de este Sector las materias de pesquería, acuicultura, industria y comercio interno.

El artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 23407, Ley General de Industrias, señala que se encuentran bajo su ámbito, las actividades consideradas como industrias manufactureras, actualmente clasificadas en la Sección C de la Gran División 4 de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU)¹, excluyéndose las actividades de transformación primaria de productos naturales que se regirán por las leyes que regulan la actividad extractiva que les da origen. En la misma línea, el artículo 3.2 del Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno señala: "**Ámbito de Aplicación.** Para efectos del presente reglamento, se considera actividades de la industria manufacturera a aquellas comprendidas en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) vigente de las actividades económicas de las naciones unidas o aquella que la sustituya (...)"

Mediante Decreto Supremo N° 002-2017-PRODUCE, vigente a partir del 03 de febrero de 2017, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de la Producción, en adelante ROF PRODUCE, introduciendo modificaciones a la estructura orgánica y funcional de los órganos y unidades orgánicas del Ministerio de la Producción.

Así, se tiene que al amparo del vigente ROF PRODUCE, la Dirección General de Asuntos Ambientales de Industria es el órgano de línea del Ministerio de la Producción que cuenta con autoridad técnica a nivel nacional, siendo responsable de promover la protección del medio ambiente, la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales en el desarrollo de las actividades industriales manufactureras y de comercio interno².

Dentro de las funciones de la Dirección General de Asuntos Ambientales de Industria, establecidas en el literal e) del artículo 115° del precitado ROF de PRODUCE, se ha previsto emitir actos administrativos para la adecuación ambiental, sobre la evaluación de los instrumentos de gestión ambiental, para las actividades de la industria manufacturera y de comercio interno; la cual es realizada a través de la Dirección de Evaluación Ambiental, conforme a lo establecido en el literal a) del artículo 118° de la norma aludida³.

Con base en ello, se aprecia que la referida Dirección de Evaluación Ambiental de la Dirección General de Asuntos Ambientales de Industria es la autoridad competente para realizar la evaluación de las solicitudes de aprobación de los instrumentos de gestión ambiental para las actividades de industria manufacturera y comercio interno, la cual se efectúa de conformidad con lo dispuesto en el Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno, en adelante el Reglamento Ambiental Sectorial, aprobado por Decreto Supremo N° 017-2015-PRODUCE, y sus normas complementarias, sin perjuicio de la aplicación de las disposiciones transectoriales que corresponda.

Asimismo, conforme a los principios de simplicidad y presunción de veracidad de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, en adelante LPAG, se analiza y evalúa el expediente, considerando los

¹ Desde enero de 2010, rige en el Perú la mencionada nueva clasificación, según lo dispuesto por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) en la Resolución Jefatural N° 024-2010-INEI.

² Artículo 114° del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de la Producción, aprobado por Decreto Supremo N° 002-2017-PRODUCE.

³ Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de la Producción, aprobado por Decreto Supremo N° 002-2017-PRODUCE.

Artículo 118°.- Dirección de Evaluación Ambiental

Son funciones de la Dirección de Evaluación Ambiental, las siguientes:

- a) Evaluar las solicitudes de aprobación, actualización o modificación de los instrumentos de gestión ambiental para las actividades industriales manufactureras y de comercio interno;

(...)



actuados que fueron tramitados ante la ex Dirección de Evaluación Ambiental de Industria (ex DIEVAI), elaborándose el Informe Técnico Legal que sirva de sustento para la Resolución de la solicitud planteada por la empresa recurrente.

En el presente caso, la solicitud de evaluación de la Declaración de Adecuación Ambiental (DAA) fue ingresada por las empresas **FORU PLASTIK S.A.** e **INDUSTRIAS PLASTICAS ZETA FLEX S.A.C.**, referidas a las plantas industriales de fabricación de cajas y bloques de tecnopor y fabricación de espumas de poliuretano en bloques y picado, respectivamente; ambas plantas industriales desarrollan sus actividades dentro del predio ubicado en calle Los Hilanderos N° 120, Urb. Vulcano, distrito de Ate, provincia y departamento de Lima.

Sobre el particular, se menciona que según lo establecido en el artículo 17 del Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno, los titulares de actividades en curso de las micro o pequeñas empresas que se encuentran localizados en una misma área geográfica y que generen impactos similares o acumulativos, pueden solicitar a la autoridad competente que los instrumentos de gestión ambiental y las exigencias que se deriven de éstos, puedan ser cumplidas por un grupo de titulares; asimismo, se establece que se deberán delimitar claramente las responsabilidades y obligaciones individuales y colectivas, así como establecer una estrategia de manejo ambiental.

En virtud de lo expuesto en el párrafo precedente, y tomando en cuenta que en la planta industrial ubicada en calle Los Hilanderos N° 120, Urb. Vulcano, distrito de Ate, provincia y departamento de Lima, realizan actividad industrial las empresas **FORU PLASTIK S.A.** e **INDUSTRIAS PLASTICAS ZETA FLEX S.A.C.**; resulta factible la evaluación ambiental que se genera en el referido predio, donde como ya se señaló desarrollan actividad industrial dos plantas de las mencionadas empresas; debiendo establecerse obligaciones individuales y colectivas. Es menester señalar que respecto al cumplimiento del plan de manejo ambiental y del programa de monitoreo ambiental, en el presente caso, serán asumidas por la empresa **FORU PLASTIK S.A.**⁴

En el presente caso, las empresas **FORU PLASTIK S.A.** e **INDUSTRIAS PLASTICAS ZETA FLEX S.A.C.** tienen como actividad económica principal la fabricación de cajas y bloques de tecnopor y fabricación de espumas de poliuretano en bloques y picado, respectivamente; ambas actividades corresponden a la Clase N° 2220: "Fabricación de productos de plástico" de la CIU (Clasificación Industrial Internacional Uniforme, Rev. 4), Sección C, Industrias Manufactureras. Por tanto, se determina la competencia del sub sector industria del PRODUCE para evaluar la materia ambiental de la adecuación en curso de la empresa.

La solicitud presentada cumplió con los requisitos del artículo 113° de la Ley del Procedimiento Administrativo General, así como los requisitos establecidos en el Procedimiento N° 164 del TUPA de PRODUCE⁵, aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2015-PRODUCE, modificado mediante Decreto Supremo N° 011-2016-PRODUCE⁶ y actualizado por Resolución Ministerial N° 282-2016-PRODUCE.

En cuanto a la solicitud de evaluación de la Declaración de Adecuación Ambiental (DAA), el artículo 53° numeral 53.1, literal a) del Reglamento Sectorial Ambiental define a la Declaración de Adecuación Ambiental (DAA) como instrumento de gestión ambiental correctivo que considera los impactos ambientales negativos reales y potenciales caracterizados como leves, generados o identificados en el área de influencia de la actividad en curso.

Conforme al artículo 55° del citado Reglamento, la Declaración de Adecuación Ambiental debe contener como mínimo la descripción de la actividad y de su área de influencia, la identificación y caracterización de los impactos ambientales negativos reales y/o potenciales, las medidas correctivas y permanentes, así como un cronograma de implementación y el presupuesto asignado, el que debe ser elaborado por personas naturales o jurídicas con inscripción vigente en el registro de Consultoras Ambientales para la elaboración de Estudios Ambientales.

Téngase en cuenta también que conforme al artículo 60° del Reglamento en mención, el plazo máximo general para la implementación de las medidas de adecuación ambiental es 01 año para el caso de la DAA, sin perjuicio

⁴ Ver folio 310 del Registro N° 00007421-2017 (20.01.17).

⁵ Los requisitos TUPA han sido verificados por OGACI.

⁶ Norma vigente al momento de la presentación de la solicitud.



de que el titular mantenga las medidas de manejo ambiental permanentes que correspondan durante el desarrollo de la actividad en curso.

3. DATOS GENERALES

- **Actividad:** La empresa FORU PLASTIK S.A. tiene como actividad la fabricación de cajas y bloques de tecnopor, mientras que INDUSTRIAS PLÁSTICAS ZETA FLEX S.A.C. tiene como actividad la fabricación de espumas de poliuretano en bloques y picado; ambas actividades corresponden a la Clase 2220: "Fabricación de productos de plástico", de la CIIU, Sección C, Industrias Manufactureras, 4° revisión.
- **Ubicación:** Las actividades de la empresa FORU PLASTIK S.A. se desarrollan en las instalaciones que se ubican en la calle Los Hilanderos N° 120, Urb. Vulcano, distrito de Ate, provincia y departamento de Lima y la empresa INDUSTRIAS PLÁSTICAS ZETA FLEX S.A.C. ubicada en la misma dirección de la empresa mencionada anteriormente.
- **Área de la instalaciones:** Conforme al folio 564 de la DAA, la empresa FORU PLASTIK S.A. (en adelante planta A) comparte el predio de 11 193 m² con la empresa INDUSTRIAS PLÁSTICAS ZETA FLEX S.A.C. (en adelante planta B) quien alquila un área de 6000 m²
- **Personal y horario de trabajo:** Al respecto, la empresa indica lo siguiente:
 - *Planta A:* Cuenta con 46 trabajadores, con un horario de trabajo de lunes a viernes de 7:30 a.m. a 4:45 p.m., y sábados de 07:30 a.m. a 12:30 p.m.
 - *Planta B:* Cuenta con 45 trabajadores, con un horario de trabajo de lunes a viernes de 7:30 a.m. a 4:30 p.m., y sábados de 07:30 a.m. a 1:00 p.m.
- **Zonificación Compatible:** En el folio 225 se adjunta la Licencia de Funcionamiento N° 14879-2006 de la empresa Industrias Plásticas Zeta Flex S.A.C. emitida por la Municipalidad Distrital de Ate de la instalación ubicada en calle Los Hilanderos N° 120, urb. Industrial Vulcano II etapa, para un área de 6000 m² la cual cuenta con una vigencia indeterminada y con el giro autorizado de producción y comercialización de espumas, indicando además la zonificación que corresponde a Industria, siendo la zonificación de la instalación compatible con la actividad que realiza. Además se adjuntó la licencia de funcionamiento N° 3755 de la empresa FORU PLASTIK S.A. emitida el 01.07.2000 por la Municipalidad Distrital de Ate para un área de 11193 m² y con el giro de industria de productos químicos (planchas de tecnopor)⁷. De acuerdo al artículo 6 de la Ley N° 28976, Ley Marco de Licencia de Funcionamiento, para el otorgamiento de la licencia de funcionamiento, la municipalidad evalúa la zonificación y compatibilidad de uso. Por tanto, ésta Dirección asume que para la emisión de la licencia de funcionamiento, la Municipalidad Distrital de Ate determinó que la zona donde desarrollan sus actividades las empresas FORU PLASTIK S.A. e INDUSTRIAS PLASTICAS ZETA FLEX S.A.C. tienen zonificación conforme.
- **Datos de la consultora:** La DAA ha sido elaborado por la consultora CONSULTORIA E INGENIERIA INTEGRAL MEC E.I.R.L., la cual cuenta con Registro N° 307 del Registro de Consultores Ambientales del Sector Industria, para realizar estudios ambientales para el desarrollo de actividades de la industria manufacturera.

4. **DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO:** De acuerdo a la información declarada por las empresas en el estudio, se tiene lo siguiente:

- **Descripción de las actividades en la planta A:** La empresa ha indicado lo siguiente:
 - Recepción de materia prima
 - Almacenamiento de materia prima
 - Expansión
 - Almacenamiento en silos y canchas
 - Moldeado
 - Cortado
 - Almacenamiento de productos finales
 - Despacho y transporte
- **Descripción de las actividades en la planta B:** A continuación, se describen las etapas que se desarrollan en

⁷ Respuesta a la observación N° 1



dicha área:

- Recepción de materia prima
- Almacenamiento de materia prima
- Mezclado
- Moldeado
- Cortado
- Empaquetado
- Almacén de producto final
- Despacho y transporte

• **Servicios Auxiliares:**

- **Abastecimiento de Agua:** El estudio refiere que las dos plantas se abastecen del servicio a través de la empresa SEDAPAL S.A.

En la planta A el consumo es 110.2 m³/mes de los cuales 14.5m³ es para uso industrial y 95.7 m³ es para uso doméstico; y en el caso de la planta B el consumo es 209.6 m³/mes de los cuales 116m³ es para uso industrial y 93.6 m³ es para uso doméstico⁸. La empresa cuenta con cuatro suministros dos para uso industrial (4079737-5 y 4079736-7) y dos para uso doméstico (4044092-7 y 4044161-0), FORU PLASTIK S.A. adjunto los recibos de pago del servicio de agua emitido por SEDAPAL como sustento de lo señalado⁹.

- **Suministro Eléctrico:** El requerimiento de energía para las dos plantas es suministrada por la empresa LUZ del SUR S.A.A., siendo el consumo promedio mensual en hora punta de 31150 kW-h y en fuera punta de 2361 kW-h. la empresa FORU PLASTIK S.A. adjuntó el recibo de pago del servicio de energía eléctrica (Suministro: 543465) emitido por LUZ del SUR.

- **Combustible¹⁰:** Menciona que emplea petróleo residual R6 para el funcionamiento del caldero de la planta A cuyo consumo es de 10 000 gal/turno de 8 horas, el almacenamiento lo realizan en 02 tanques subterráneos estos tanques se encuentran sobre un piso completamente pavimentado reduciendo la posibilidad de infiltración sobre el suelo.

- **Materias primas e insumos:** Para las plantas A y B, el consumo de materias primas se indica a continuación:

Planta "A"

Producto	Cantidad de materia prima	Producción mensual
Poliestireno expandible	26090 tn/mes	32 000 cajas- envases 645 bloques
Agua	29 m ³	
Colorante (pigmento)	2-3 kg/mes	
Alcohol industrial	15-20 gal	

Planta "B"

Producto	Cantidad de materia prima (kg/mes)	Producción mensual
Diisocianato de tolueno (TDI)	39500	52900 kg de espumas de poliuretano ¹¹
Poliuretano (poliol)	54000	
Amina	50	
Silicona	650	
Cloruro	5500	
Octoato	220	
Colorantes	300	
Insumos varios	600	

Fuente: Folio N° 496 y 133 (Registro N° 07421-2017 y Adjunto N°07421-2017-1)

Fuente: Folio N° 495 (Registro N° 00007421-2017)

Estos son almacenados en ambientes cerrados, techados con material noble, los otros insumos, aditivos, reactivos, etc., se guardan en los almacenes de la planta, se cuenta con la señalización y rotulación adecuada de cada producto para evitar accidentes. Tanto los insumos y como la materia prima se encuentran sobre parihuelas para evitar que estos sean dañados o se rompan.

- **Equipos y maquinarias:** En las siguientes tablas se detalla la maquinaria existente en las plantas A y B:

⁸ Respuesta a la observación N° 2

⁹ Respuesta a la observación N° 3

¹⁰ Respuesta a la observación N° 7

¹¹ Respuesta a la observación N° 5



Planta "A"

Maquinaria	Cantidad
Preexpansora china	1
Preexpansora americana	1
PREXPANSORA FORU	1
Separador de polvillo	1
Bloketera americana	1
Prensadora	1
Compresora	1
Caldero	1
Compresora	1
Tanques acumuladores de aire	3
Ablandadores de agua	2
Tanque de petroleo	1
Molde de aluminio	26
Cortadora de hilo	1
Cortadora sierra horizontal	2
Pasador de casetones	4
Acumulador de polvillo	1

Planta "B"

Nombre	Cantidad
Molino de Espuma Reciclada	2
Campana Extractora de Vapor	3
Montacarga	1
Pre Mezclador de Producto Quimico	1
Maquina Espumadora SPULL	1
Maquina Espumadora Sunkist	2
Tanques de Productos Quimicos Produccion de Espuma	3
Tanques de Materia Prima Produccion de Espuma	3
Maquina de Cortar Continua	1
Maquina de Corte Continuo Carrusel	1
Maquina de Corte Horizontal Baumer	1
Maquina de Cortar Vertical Baumer	1

Fuente: Folios N° 523 y 525 (Registro N° 00007421-2017)

En los folios 522 y 524 del Registro N° 00007421-2017 (20.01.17) se adjunta el programa de mantenimiento de los equipos y maquinarias de la planta A y B.

Generación de descargas al ambiente:

Emissiones: Serán producidos en la planta A debido al funcionamiento de la caldera. La empresa adjunto documentación del mantenimiento de la caldera.

- **Efluentes:** Conforme al folio 497 de la DAA, la planta A no genera efluentes industriales debido a que realiza una recirculación de este recurso mediante tanques y maquinas compresoras que se encuentran ubicadas dentro del área de moldeado. Mientras que la planta B genera efluentes industriales del proceso de lavado de tinas, que en la actualidad se encuentra en proceso de ampliación del pozo sedimentación para decantación de los sólidos para su disposición por una EPS. Además cuentan con la separación de las líneas domestica e industrial. Para los efluentes industriales, cuentan con un sistema de tratamiento el cual está formado por un tratamiento primario compuesto por una rejilla separadora de sólidos y una poza de sedimentación, que mediante un desnivel descarga los efluentes hacia el punto de control a la red de alcantarillado público.

- **Ruido:** La fuente de generación en ambas instalaciones son producto del uso de los diversos equipos y maquinarias que se requiere para las diversas actividades que contempla el proceso productivo.
- **Residuos Sólidos¹²:** Los residuos generados en ambas plantas son los siguientes:



¹² Respuesta a la observación N° 6



Planta "A"

Proceso	Residuos	Cantidades Mensuales	Almacenamiento	Disposición
Recepción de Materia Prima	Cilindros de hojalata	200 a 300 und.	Apilados en tres niveles - Zona de Acopio	EC-RS
Almacenamiento de Materia Prima e Insumos	Parihuelas de madera	50 a 60 und.	Apilados - Zona de Acopio	EC-RS
Mezclado	Sólidos poliméricos	80 a 100 Kg.	Bolsas plásticas - Zona de Acopio	EPS-RS
Moldeado	Mangas plásticas	200 a 300 Kg.	Bolsas plásticas - Zona de Acopio	EPS-RS
Cortado	Retacera de Espuma de Poliuretano	200 a 300 Kg.	Bolsas plásticas - Almacén	Se reutiliza en sub productos

Planta "B"

Proceso	Residuos	Cantidades Mensuales	Almacenamiento	Disposición
Recepción de Materia Prima	Bolsas de papel	800 a 900 und.	Bolsas plásticas - Zona de Acopio	EC-RS
Moldeado	Perlas: Expansión	90 a 130 Kg	Bolsas plásticas - Zona de Acopio	EPS-RS
Cortado	Retazos: Tecnopor	500 a 700 Kg	Bolsas plásticas - Almacén	Reutilización
Almacén de productos terminados	Productos terminados defectuosos o dañados	2 a 6 Kg	Bolsas plásticas - Almacén	Reutilización
Despacho y transporte	Mangas plásticas	25 a 35 Kg.	Bolsas plásticas - Zona de Acopio	EPS-RS

Fuente: Folios N° 130 y 131 (Adjunto N° 00007421-2017-1)

5. MONITOREO AMBIENTAL: De acuerdo a la información declarada por la empresa en el estudio, se tiene lo siguiente:

- **Calidad de Aire:** El monitoreo se realizó del 02 al 03 de noviembre del 2016, la evaluación que realizaron fue a barlovento y sotavento, estaciones que se ubicaron acorde a la dirección predominante del viento, donde las concentraciones de PM₁₀, SO₂, CO, NO₂ y benceno, se encontraron por debajo de los ECA aprobados por los D.S. N° 074-2001-PCM y D.S. N° 003-2008-MINAM.

Punto de Muestreo	Ubicación	Coordenadas UTM (WGS-84)	Parámetros (Concentración en µg/m³)				
			PM-10	SO ₂	NO ₂	CO	Benceno
Barlovento (CA-02)	Azotea del 4to nivel de la planta arca de expansión de Foru Plastik	0287062E 8666024N	77.8	<13	16	<600	<0.6
Sotavento (CA-01)	Azotea de la caseta de seguridad de planta	0287050E 8665938N	62.9	<13	15.81	<600	<0.6
ECA para Aire			150	20	200	10 000	4

Fuente: Folio N° 47 (Registro N° 00007421-2017)

- **Parámetros meteorológicos¹³:** Según el monitoreo realizado los resultados fueron: la temperatura promedio fue de 17.03°C, la humedad relativa promedio fue de 84%, la velocidad promedio del viento fue de 1.01 m/s, teniendo una dirección predominante del viento SW (Suroeste).
- **Emisiones gaseosas:** El monitoreo se realizó el 09 de noviembre del 2016, la medición se realizó en la chimenea del caldero Power Master (coordenadas 8665998N, 0287048E), los valores se encontraron por debajo del LMP establecido en la Norma sobre el control de la contaminación atmosférica de la República de Venezuela.

Parámetro	Unidad	EA-01	LMP
Monóxido de carbono	mg/Nm³	503.5	1445
Óxidos de nitrógeno	mg/Nm³	92.4	460
Dióxido de azufre	mg/Nm³	441.6	2000

Fuente: Folio N° 393 (Registro N° 00007421-2017)

Los resultados fueron presentados de acuerdo a las tablas del protocolo de emisiones atmosféricas de PRODUCE, establecidas en la RM N° 026-2000-ITINCI/DM¹⁴.

- **Efluentes Industriales:** Realizaron el monitoreo en el buzón área de descarga al sistema de alcantarillado, ubicado al interior de la planta (coordenadas 8665968 N, 287024 E). Los resultados estuvieron por debajo de los VMA del D.S. N°021-2009-VIVIENDA.

Parámetro	Unidad	EF-01	VMA
Aceites y grasas (HEM)	mg/L	6,7	100
Sólidos Suspendidos Totales(SST)	mg/L	41,51	500

¹³ Respuesta a la observación N° 10

¹⁴ Respuesta a la observación N° 08



Parámetro	Unidad	EF-01	VMA
Demanda bioquímica de oxígeno	mg/L	10.92	500
Demanda química de oxígeno	mg/L	40.7	1000
Nitrógeno amoniacal	mg/L	<1.0	80
zinc	mg/L	0.066	10

Fuente: Folio N° 387 (Registro N° 00007421-2017)

- **Ruido Ambiental:** Realizaron el monitoreo para horario diurno en 06 puntos ubicados en la parte frontal del área, encontrándose los resultados por debajo del ECA del D.S. N° 085-2003-PCM para horario diurno.

Punto	Descripción del punto de medición	Coordenadas UTM	Nivel de Ruido (dBA)		
			Min	Max	Equivalente L _{AeqT}
RA-01	Punto inicial de la parte frontal de la empresa Industrias Plásticas Zeta Flex S.A.C.	8666002N 0286998E	57.1	82.4	79.4
RA-02	Puerta central de la empresa Industrias Plásticas Zeta Flex S.A.C.	8665968N 0287017E	57.6	74.4	71.4
RA-03	Puerta principal de la empresa Industrias Plásticas Zeta Flex S.A.C.	8665937N 0287037E	58.6	78.0	75.1
RA-04	Punto inicial de la empresa Foru Plastik S.A.C.	8665886N 0287044E	54.0	75.9	72.9
RA-05	Punto central de la empresa Foru Plastik S.A.C.	8665891N 0287086E	60.6	77.4	74.4
RA-06	Punto final de la empresa Foru Plastik S.A.C.	8665894N 0287110E	60.4	74.2	74.4
ECA para ruido (Zona Industrial)					80,0

Fuente: Folios N° 383 y 407 (Registro N° 00007421-2017)

La empresa adjuntó a la DAA los Informe de Ensayo N° 107117-2016 (calidad de aire), N° 107535-2016 (efluentes líquidos) y 107248-2016 (emisiones gaseosas) emitidos por el laboratorio SERVICIOS ANALITICOS GENERALES S.A.C., acreditado por el INACAL, así como el croquis de ubicación de las estaciones de monitoreo y los certificados de calibración de los equipos de monitoreo¹⁵.

6. **DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO:** De acuerdo a la información declarada por la empresa en el estudio, se tiene lo siguiente:

- **Entorno Físico:** La dirección predominante del viento según el monitoreo de línea base es hacia el WSW (oeste suroeste) y SW (Suroeste)¹⁶, las **unidades geomorfológicas** está determinada al este por una cadena de cerros que son parte de la configuración de la cuenca baja del río Rímac y por el oeste el relieve es llano con una ligera inclinación. En cuanto a la **hidrología** el río más cercano es el río Rímac, cuyo cauce discurre aproximadamente a 4.39 km de las instalaciones.
- **Área de Influencia:** Para su determinación, la empresa ha considerado la dirección predominante del viento, la distancia hacia las viviendas más cercanas al proyecto, características y especificaciones técnicas de la actividad y sus posibles fuentes y/o puntos de generación de aspectos ambientales, entre otros.
 - **Área de Influencia Directa de las Plantas "A" y "B":** La empresa ha considerado que este se encontrara dentro de un radio de giro de 100 m alrededor desde el punto central de cada lado del perímetro de la empresa, se identificó las siguientes actividades dentro del área determinada: empresa Creditex, viviendas, Química Anders, Industrias Netalco.
 - **Área de Influencia Indirecta de las Plantas "A" y "B":** Contempla un radio de giro de 200 m alrededor desde el punto central de cada lado del perímetro de la empresa, se identificó las siguientes actividades dentro del área determinada: empresa Privada, Parque Perú Bolivia, empresa Vulco Perú y empresa SISCODE.

La empresa adjuntó a la DAA el plano de las áreas de influencia y plano de identificación de los lugares colindantes al predio¹⁷.

- **Ambiente Biológico:** En cuanto a **flora** la empresa identificó las siguientes especies: *Phoenix canariensis*, *Eucalyptus*, *Magnoliopsida Rosease* y *FicusCarica*. En el caso de la **fauna** solo identificaron

¹⁵ Respuesta a las observaciones N° 9 y 10

¹⁶ Respuesta a la observación N° 11

¹⁷ Respuesta a la observación N° 12



especies domesticas tales como palomas, perros y gatos. Con base en la información presentada, se observa que tanto la flora como la fauna del entorno no se encuentran en el grupo de especies vulnerables, según los listados contenidos en el Decreto Supremo N° 043-2006-AG, Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre, y en el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI, Lista de Especies Amenazadas de Fauna Silvestre.

- **Entorno Socioeconómico:** Con respecto al distrito de Ate, según el censo nacional del 2007 tenía 478 278 habitantes. Las **actividades económicas** a las que se dedican principalmente son el comercio, industrias manufactureras y a la pesca.
7. **PARTICIPACIÓN CIUDADANA:** De acuerdo a la información declarada por la empresa en el estudio, se tiene que la misma optó por la realización de los siguientes mecanismos:
- **Publicación en diarios**¹⁸: La empresa realizó la publicación sobre la comunicación de la realización de la Declaración de Adecuación Ambiental (DAA) de las plantas A y B, en el diario oficial "El Peruano" el 28 de noviembre del 2016 y en el diario local "La Razón" ambas con fecha del 01 de diciembre del 2016.
 - **Buzón de Sugerencias**¹⁹: La planta B ha colocado en la puerta un cartel informativo y un buzón con la finalidad que las personas aledañas puedan hacer llegar sus comunicaciones. Se adjuntó copia de las opiniones ingresadas al buzón de sugerencias²⁰.
 - **Mesa de trabajo:** La empresa señala que se reunió con los pobladores a fin de informarles de las actividades que desarrollan ambas plantas y de las medidas que realizan a favor del medio ambiente. Se adjuntó copia de la relación de participantes²¹.
 - **Encuestas**²²: Las encuestas de opinión se realizaron el 28 de agosto del 2016. Para este estudio, se empleó la metodología de muestreo aleatorio simple, para lo cual en el estudio presentó los cálculos para la determinación de la muestra.
 - Luego del desarrollo de la fórmula, se obtuvo un valor de $n = 8$ encuestas, las mismas que se adjuntaron en el levantamiento de observaciones de la DAA en folios 66 a 73; la empresa señala que la zona donde se encuentran las plantas es netamente industrial, por lo que la colaboración para la ejecución de encuestas fue mínima; además, la vivienda más cercana a la planta está a una distancia de 100 m. De las encuestas realizadas se tiene que las principales conclusiones son las siguientes:
 - El 100% de la población encuestada indica que si conocen las actividades desarrolladas por las plantas "A" y "B".
 - El 100% de la población encuestada indican que las actividades de las plantas "A" y "B", no genera ruidos molestos que alteran la tranquilidad de las viviendas del entorno, siendo no percibibles por vecinos de las zonas cercanas a la empresa.
 - El 62.5% de la población encuestada indican que el mayor problema de contaminación en esta zona del distrito en la contaminación de aire, emitidos por la circulación de unidades vehiculares y además por la zona en la que se encuentran ya que pertenece a una zona industrial.
 - El 100% de la población encuestada indican que las plantas "A" y "B", ha contribuido con generar empleo a la población local cercana al emplazamiento de la planta.
 - El 100% de la población encuestada, indican que si les gustaría que las empresas industriales de la zona realicen sus actividades contribuyendo al cuidado, conservación y preservación del medio ambiente.
 - El 100% de la población encuestada, indican que no se ha presentado problemas a la salud de la población originadas por las actividades desarrolladas en las empresas plantas "A" y "B".
 - El 100% de la población encuestada indican que las plantas "A" y "B", no genera acumulación de residuos sólidos en los alrededores de su planta.
 - El 100% de la población encuestada indican que las actividades de plantas "A" y "B" no aumentan el tránsito en las vías de acceso de la zona, ya que la planta cuenta con un espacio grande de patio de maniobras, que no se requiere que se aglomeren en las vías exteriores de acceso a la planta.
 - EL 62.5% de la población encuestada indican que la principal necesidad en esta zona del distrito de Ate, cerca de las plantas "A" y "B", son las áreas verdes.

¹⁸ En los folios 254 256 del Registro N° 00007421-2017, se adjunta los recortes periodísticos en los diarios "El Peruano" y "La Razón"

¹⁹ En el folio 255 del registro N° 00007421-2017 se adjunta vista fotográfica de la instalación del comunicado y buzón de sugerencias.

²⁰ Respuesta a la observación N° 14

²¹ Respuesta a la observación N° 13

²² Respuesta a la observación N° 15



8. **IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES:** La empresa ha realizado la identificación de impactos teniendo en cuenta las actividades de la planta y los componentes del medio que pudieran verse impactados de forma positiva o negativa. Posteriormente realizaron la evaluación de los impactos, describiendo cada impacto identificado de acuerdo con los siguientes parámetros de valoración o calificación: impacto de carácter benéfico o positivo o perjudicial negativo, intensidad, extensión, momento, persistencia, reversibilidad, recuperabilidad, sinergia, acumulación, efecto y periodicidad. Obteniendo finalmente el siguiente cuadro de valoración de impactos:

-(<25)	Importancia baja o inferior
-(25 a 49)	Importancia moderada
-(50 a 75)	Importancia severos
-(>75)	Importancia crítica
1 a 100	Importancia positivo

Del análisis de las matrices de impactos ambientales de las plantas "A" y "B", la empresa manifiesta para ambas lo siguiente:

Los principales impactos relacionados a la operación de la Planta "A" son los siguientes:

- Incremento de Material Particulado:**
Las condiciones del terreno y las vías cercanas de acceso a la planta son espacios pavimentados, pero por la circulación de unidades vehiculares por la zona puede incrementan la generación de material particulado el cual es mínimo, además la empresa se encuentra rodeada de industrias que emiten gran cantidad de emisiones y material particulado, según a las actividades que desarrollan.
Por el funcionamiento del caldero que se encuentra ubicado en el área de moldeado.
- Por Emisión de Gases de combustión:**
La circulación de unidades vehiculares a la zona de la planta y el uso de combustible generan una emisión de gases de combustión, tales como monóxido de carbono, dióxido de azufre y óxido de nitrógeno, principalmente.
Por el funcionamiento del caldero que se encuentra ubicado en el área de moldeado.
- Incremento de los Niveles de Ruido:**
Durante la circulación de las unidades vehiculares transportadoras de materia prima y productos terminados origina el incremento de ruido ambiental, a consecuencia del funcionamiento de los motores y presión del claxon.
Por el funcionamiento de la máquina de expansión, de las máquinas de moldeo tanto manuales como eléctricas, la cortadora a hilo y sierra durante el proceso de cortado de los bloques de poliestireno
- Por Generación de Residuos Sólidos:**
Durante la recepción de materia prima, se origina residuos de parihuelas, plásticos, etc.
Durante el almacenamiento de materia prima, se origina residuos de parihuelas, plásticos.
Durante el desempaque del poliestireno se genera sacos de la materia prima, así como también algunos plásticos.
Durante el proceso de almacenado del poliestireno expandible se generan residuos como plásticos, restos de poliestireno.
En el proceso de cortado se genera polvillo así como algunos retazos de los bloques que fueron cortados.
Cuando se produce el almacenamiento puede dañarse algunos productos, así como también generarse restos del embalaje como plásticos, papeles.

Los principales impactos relacionados a la operación de la Planta "B" son los siguientes:

- Incremento de Material Particulado:**
Las condiciones del terreno y las vías cercas de acceso a la planta son espacios pavimentados, pero por la circulación de unidades vehiculares por la zona puede incrementan la generación de material particulado, además la empresa se encuentra rodeada de industrias que emiten emisiones y material particulado, según a las actividades que desarrollan.
Durante el proceso de cortado se genera polvillo de los bloques de poliuretano pero estos son mínimos.



- **Por Emisión de Gases de combustión:**

La circulación de unidades vehiculares a la zona de la planta y el uso de combustible generan una emisión de gases de combustión, tales como monóxido de carbono, dióxido de azufre y óxido de nitrógeno, principalmente.

- **Por Generación de Efluentes²³:**

Durante el lavado de tinas se identificó la descarga de aguas residuales no domésticas, estas son dispuestas a través de un sistema de tratamiento el cual está formado por un tratamiento primario compuesto por una rejilla separadora de sólidos y una poza de sedimentación, que mediante un desnivel descarga los efluentes hacia el punto de control a la red de alcantarillado público; este sistema primario desarrolla mantenimiento preventivo a fin de que los valores de DQO no se eleven con la formación de los lodos.

- **Incremento de los Niveles de Ruido:**

La circulación de las unidades vehiculares transportadoras de materia prima y productos terminados originan el incremento de ruido ambiental, a consecuencia del funcionamiento de los motores y presión del claxon.

El funcionamiento de la máquina de mezclado, de los equipos empleados para el moldeo y cortado los cuales generan ruido, sin embargo estos son mínimos.

- **Por Generación de Residuos Sólidos:**

Durante la recepción de materia prima, se origina residuos de parihuelas, plásticos, etc.

Durante el almacenamiento de materia prima, se origina residuos de parihuelas, plásticos.

Durante el lavado de los moldes para el mezclado se generan restos de poliuretano.

Durante el proceso de moldeo se generan residuos como restos de poliuretano.

Durante la etapa de cortado, se generan residuos como restos de los bloques de poliuretano, pero son mínimos ya que existe un proceso adicional de cortado que es el picado de los restos de esponjas.

Durante la etapa de empaquetado, se generan residuos como restos de los plásticos.

Cuando se produce el almacenamiento puede dañarse algunos productos, así como también generarse restos del embalaje como plásticos, papeles.

En el transporte de las salas y tableros eléctricos, se genera algunos residuos como parihuelas, plásticos, cartones.

En la DAA se señala que en términos generales las actividades de las empresas FORU PLASTIK S.A. e INDUSTRIAS PLASTICAS ZETA FLEX S.A.C., interactúan con su entorno ambiental produciendo impactos ambientales, que se encuentran valorizados o calificados en promedio como **BAJOS**, de acuerdo a la escala empleada por convención para la valorización de la matriz de impactos.

Respecto al desarrollo metodológico empleado para identificar y evaluar los impactos ambientales de la actividad industrial, se debe precisar que con base a lo dispuesto en la Única Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 011-2016-PRODUCE, que señala: *"En tanto se apruebe las metodologías a que se refiere la Novena Disposición Complementaria Final del Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno, aprobado por el Decreto Supremo N° 017-2015-PRODUCE, los titulares de proyectos de inversión y actividades en curso podrán emplear metodologías de evaluación aceptadas internacionalmente u otras técnicamente sustentadas"*; la propuesta metodológica de evaluación de impactos ambientales desarrollada en el estudio bajo análisis está técnicamente sustentada.

9. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL: De acuerdo a la información declarada en el folio 310, las medidas serán ejecutadas bajo la responsabilidad de la empresa FORU PLASTIK S.A.C.; quien ha asumido el compromiso de ejecutar las mismas, de acuerdo al consolidado que se efectúa en el Anexo A del presente informe.

Las medidas que se contemplan para las dos plantas son las que se describen a continuación:

- Brindar mantenimiento periódico de unidades vehiculares de descarga de materia prima y carga de producto final
- Mantenimiento de las áreas verdes de ambas empresas, con una frecuencia de dos veces por semana.

²³ Respuesta a la observación N° 11



- Sustitución del combustible utilizado en el caldero por combustible a gas.
- Mantenimiento del caldero y la chimenea de la empresa, con una frecuencia semanal.
- Incorporación de áreas verdes en el interior de la planta, haciendo un total de 943 m² aproximadamente
- Comunicar a los conductores mediante señales que está prohibido tocar el claxon, salvo que sea una emergencia.
- Colocar afiches en las paredes o muros de la planta, donde se indique que el vehículo ingresado deberá apagar motores.
- Presentar el plan anual de manejo de RRSS y la declaración anual a la autoridad competente. Cabe señalar que según el numeral 15.2²⁴ de la Ley 30327 no es necesario la presentación anual del PMRS.
- Disponer mediante una EPS-RS o EC-RS autorizada por DIGESA, los residuos sólidos generados al interior de las instalaciones.
- Implementar los contenedores de residuos de acuerdo a la NTP de residuos sólidos.

• **Programa de Monitoreo Ambiental:**

El programa de monitoreo ambiental ha sido incluido, en el estudio materia de análisis, dentro del acápite concerniente al plan de manejo ambiental; cuyo cumplimiento, como ya ha sido señalado líneas arriba, se encuentra bajo responsabilidad de la empresa FORU PLASTIK S.A.C.

Respecto a este punto, conviene señalar que se propuso la medición de calidad de aire en 02 puntos (PM10, CO, NO_x, SO₂), efluentes industriales en un punto (DBO₅, DQO, SST, aceites y grasas, zinc y NH⁴⁺) y ruido ambiental en 06 puntos, los que se realizarían en una frecuencia anual. La ubicación de los puntos de medición han sido definidas en el monitoreo inicial; los valores de comparación para calidad de aire son los ECA aprobados por los D.S. N°074-2001-PCM, D.S. N°003-2008-MINAM, VMA aprobados por el D.S. N°021-2009-VIVIENDA y para ruido ambiental el ECA aprobado por D.S. N° 085-2003-PCM Zona Industrial.

- **Plan de Manejo de Residuos Sólidos:** En los folios 282 al 290 del Registro N° 00007421-2017, se describen los procedimientos, métodos, e instrumentos que serán implementados para un correcto manejo de residuos sólidos y disposición de los mismos en la planta "A" y planta "B", de ambas empresas.

La zona de acopio de residuos sólidos de la planta "B", cuentan con un área de 12 m² y la zona de acopio de residuos sólidos de la planta "A", cuentan con un área de 25 m² las cuales cuentan con suelo completamente pavimentado, sectorizado con un rotulo de identificación, y con techo de concreto armado.

- **Plan de Contingencia:** En los folios 270 al 276 del Registro N° 00007421-2017 detallan las medidas (antes, durante y después) que tiene en consideración la planta "A" y planta "B", ante eventos de emergencia como incendios, accidentes y sismos. Así también, cuentan con una brigada de contingencias. Finalmente en el anexo N° 12 (Adjunto N° 00007421-2017-1) se adjuntó el plan de contingencia para posibles fugas o derrames de material peligrosos.

- **Plan de Cierre Conceptual:** Para el cierre de ambas instalaciones, se considera dos componentes principales, los cuales son: el desmantelamiento de los bienes, equipos maquinarias, materia prima, insumos químicos y la movilización de cada uno de ellos y la restauración y rehabilitación ambiental de las zonas afectadas.

Al respecto, el artículo 63 del Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno, aprobado mediante Decreto Supremo N° 017-2015-PRODUCE, define al Plan de Cierre como un instrumento de gestión ambiental cuyo objetivo es garantizar que no subsistan impactos ambientales negativos al cierre de actividades o de instalaciones. Asimismo, según el artículo 64 del citado Reglamento, el Plan de Cierre, puede ser elaborado a nivel conceptual o detallado. El Plan de cierre a nivel conceptual se incluye en el instrumento de gestión ambiental que se presenta ante la

²⁴ **Artículo 15. Plan de manejo de residuos sólidos**

15.2 Para aquellos titulares de proyectos que cuenten o deban contar con instrumentos de gestión ambiental aprobados en el marco del SEIA, cuya estrategia de manejo ambiental incorpore el plan de manejo de residuos sólidos, no es necesaria la presentación anual de este mismo, salvo cuando se modifique efectivamente las obligaciones ambientales que están incorporadas en dicho plan.



autoridad competente; en tanto el Plan de Cierre Detallado es el que se presenta de manera previa al cierre definitivo, temporal, parcial o total, de las actividades o instalaciones del titular. El Plan de Cierre Detallado debe incluir el seguimiento y control de las acciones post cierre. Por su parte, el artículo 65° del citado Reglamento, prescribe que el titular debe comunicar a la autoridad competente su decisión de cierre definitivo, temporal, parcial o total de sus actividades o instalaciones, con una anticipación no menor de noventa (90) días calendario antes del inicio de la ejecución del cierre, en cuyo caso, adjuntará a la comunicación el Plan de Cierre detallado o en todo caso, si el titular considera que no existen aspectos ambientales relevantes en la etapa de cierre y post cierre, podrá adjuntar a la comunicación de cierre, una solicitud sustentada a la autoridad competente, la cual determinará la exigibilidad o no de la presentación de un plan de cierre detallado. Por lo que de corresponder, al cese de su actividad, la empresa deberá poner en cumplimiento los artículos antes referidos.

- ❖ De la evaluación realizada por esta Dirección, se tiene que la propuesta del Plan de Manejo Ambiental descrita en el punto 9 del presente informe, contiene medidas y programas específicos que tienen relación directa con cada uno de los impactos ambientales descritos en el punto 8. En ese sentido, las medidas y programas más representativos que corresponden a los impactos ambientales con mayor calificación han sido descritas en los párrafos anteriores (Programa de Monitoreo, Plan de Manejo de Residuos Sólidos, Plan de Contingencia).

Asimismo, se precisa respecto al Plan de Manejo Ambiental (Anexo A del presente informe) que las medidas de naturaleza permanente son aquellas que se realizan cada vez que sea necesario durante la vida útil de las plantas.

Sobre la propuesta de monitoreo ambiental, esta Dirección considera que los parámetros considerados para calidad de aire son característicos de esta actividad; en el caso del monitoreo de las emisiones gaseosas y ruido ambiental también se mantendrán de acuerdo a la propuesta planteada por la empresa. Con respecto a la frecuencia de monitoreo se mantendrá ya que se requiere evaluar el desempeño ambiental de la planta; asimismo, si bien es cierto la empresa propuso el monitoreo de efluentes, este ser excluido toda vez que la supervisión del cumplimiento de los VMA recae en otra entidad. En ese sentido, en el Anexo B del presente informe se encuentra el programa de monitoreo ambiental con los cambios respectivos

10. OPINIONES TÉCNICAS:

Tomando en cuenta el área de influencia de la empresa y la evaluación de los impactos ambientales que se generan, no se han identificado componentes que por sus características generan impactos ambientales cuya evaluación esté atribuida o relacionada a otro Sector; por tal motivo no se han solicitado opiniones técnicas a otros sectores.

11. LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES:

El presente informe, toma en consideración el numeral 6.2 del artículo 6° de la Ley del Procedimiento Administrativo General, Ley N° 27444, que faculta la motivación de los actos administrativos por medio de la declaración de conformidad con los fundamentos y conclusiones de los informes anteriores.

Luego de la evaluación de la DAA, se generaron veintidós (22) observaciones según Informe N° 17-2017-PRODUCE/DVMYPE-I/DGGAMI-DEAM de fecha 09.02.17; dichas observaciones fueron absueltas y subsanadas en su totalidad mediante el levantamiento de observaciones correspondiente (Adjunto N° 00007421-2017-1 del 20.02.17), por lo que se recomienda la aprobación de la DAA de las empresas FORU PLASTIK S.A. e INDUSTRIAS PLÁSTICAS ZETA FLEX S.A.C.

12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- El estudio presentado por las empresas FORU PLASTIK S.A. e INDUSTRIAS PLÁSTICAS ZETA FLEX S.A.C., se desarrolló en base a lo dispuesto en el numeral 55.1 y 55.2 del artículo 55° del Reglamento de Gestión



Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno, aprobado por el Decreto Supremo N° 017-2015-PRODUCE; cumpliendo con los requisitos del artículo 57 del citado Reglamento; y con los requisitos establecidos en el Procedimiento N° 164 del TUPA de PRODUCE, aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2015-PRODUCE, modificado a través de Decreto Supremo N° 011-2016-PRODUCE y actualizado con Resolución Ministerial N° 282-2016-PRODUCE, vigente a la fecha de presentación de la solicitud.

- De la evaluación efectuada, se determina que los efectos ambientales generados por las actividades desarrolladas en el predio ubicado en calle Los Hilanderos N° 120, Urb. Vulcano, distrito de Ate, provincia y departamento de Lima, donde desarrollan sus actividades las empresas FORU PLASTIK S.A. e INDUSTRIAS PLÁSTICAS ZETA FLEX S.A.C., se califican como leves; por lo que se justifica la presentación de una Declaración de Adecuación Ambiental (DAA).
- Luego de la evaluación del instrumento de gestión ambiental, se determinaron veintidós (22) observaciones (según Informe N° 017-2017-PRODUCE/DVMYPE-I/DGGAMI-DEAM de fecha 09.02.17), las cuales fueron absueltas en su totalidad; por lo que, se recomienda la aprobación de la Declaración de Adecuación Ambiental (DAA) de las empresas FORU PLASTIK S.A. e INDUSTRIAS PLÁSTICAS ZETA FLEX S.A.C. y la emisión de la Resolución Directoral correspondiente.
- En tal sentido, sin perjuicio del cumplimiento de otros compromisos y otras obligaciones contenidas en el instrumento de gestión ambiental y en la regulación ambiental pertinente, la empresa FORU PLASTIK S.A.C., de acuerdo a la información declarada en el folio 310, es la responsable de dar cumplimiento a los siguientes puntos:

- Plan de Manejo Ambiental de la DAA (Anexo A).
- Programa de Monitoreo Ambiental (Anexo B)
- Cuadro de Frecuencia para la Presentación del Reporte Ambiental (Monitoreo Ambiental e Informe de Implementación del PMA) (Anexo C)
- Formato para el Reporte Ambiental sobre la Implementación del Plan de Manejo Ambiental (Anexo D).

En el estudio presentado, no se evidencia monitoreo de suelos; además el predio en donde desarrollan sus actividades las empresas FORU PLASTIK S.A. e INDUSTRIAS PLÁSTICAS ZETA FLEX S.A.C. no cuenta con el Informe de Identificación de Sitios Contaminados (IISC). En tal sentido, ambas empresas son responsables de realizar la evaluación histórica y actual de la actividad que se desarrolló y se desarrolla en el predio ubicado en calle Los Hilanderos N° 120, Urb. Vulcano, distrito de Ate, provincia y departamento de Lima; todo ello acorde a los procedimientos y lineamientos establecidos en las guías aprobadas por el Ministerio del Ambiente para la aplicación de los Estándares de Calidad Ambiental para suelo.

- La empresas FORU PLASTIK S.A., en la medida que es la responsable del cumplimiento del plan de manejo ambiental y del programa de monitoreo ambiental, deberá implementar las medidas de adecuación ambiental, contenidas en el presente informe, en un plazo máximo de un (01) año; asimismo, deberá mantener las medidas de carácter permanente durante el desarrollo de la actividad industrial, ello en cumplimiento con lo estipulado en el artículo 60 del Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno, aprobado por Decreto Supremo N° 017-2015-PRODUCE.
- Cabe indicar que la aprobación del presente instrumento de gestión ambiental no exime a las empresas FORU PLASTIK S.A. e INDUSTRIAS PLÁSTICAS ZETA FLEX S.A.C. de la obtención y mantenimiento en vigor de las licencias, permisos y autorizaciones que se requieran conforme a ley, para la operación y mantenimiento de su planta industrial.

Es cuanto tenemos que informar a usted, salvo mejor parecer.


Miguel Mostacero Perales
Profesional Dirección de Evaluación
Ambiental


J. Daniel Bardalez Díaz
Cordinador de Evaluación Ambiental
Dirección de Evaluación Ambiental


Abg. Fidrella B. Regalado Purizaca
Profesional Dirección de Evaluación
Ambiental



Visto, el Informe Técnico Legal N° 085-2017-PRODUCE/DVMYPE-I/DIGAAMI-DEAM, que esta Dirección hace suyo, se dispone remitir a la Directora General de Asuntos Ambientales de Industria para los fines correspondientes.

Ronald Enrique Ordaya Pando
Director (s)
Dirección de Evaluación Ambiental





ANEXO A: PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE LA DAA

Componente	Impacto	Medidas a Implementar	Frecuencia	Medidas (P, C o M)	Fecha Implementación		Costo S./
					Inicio	Final	
Calidad de Aire	Incremento de Material Particulado	1. Brindar mantenimiento periódico de unidades vehiculares de carga de materia prima.	Semestral	P	Semestral	2000	
		2. Realizar monitoreo de calidad de aire para material particulado a Barlovento y Sotavento.	Anual	C	Anual	1500	
	Emisiones Gaseosas	3. Sustitución del combustible utilizado en el caldero por combustible a gas	Única vez	M	Nov- 2016	Seti-2017	---
		4. Mantenimiento al caldero y chimenea de la empresa	Permanente	P	Anual	Anual	---
Ruido	Emisión de gases de combustión	5. Brindar mantenimiento periódico de unidades vehiculares de descarga de materia prima y carga de producto final.	Semestral	P	Semestral	2000	
		6. Incorporación de áreas verdes en el interior de la planta.	Única vez	M	oct-2016	nov-2016	800
	Incremento de los niveles de ruido	7. Brindar mantenimiento periódico de unidades vehiculares de carga y descarga de materia prima.	Semestral	P	Semestral	2000	
		8. *Comunicar a los conductores a través de señales que está prohibido tocar el claxon, salvo que sea una emergencia.	Única vez	P	Mar-2017	Set-2017	---
Suelo	Generación de Residuos Sólidos	9. Colocar afiches en las paredes o muros de planta, donde se indique que el vehículo ingresado deberá apagar motores.	Única vez	P	Mar-2017	Set-2017	200
		10. Implementar los contenedores de residuos de acuerdo a la NTP 900.058-2005.	Única vez	P	Mar-2017	Set-2017	350
		11. *Adecuar el área de almacenamiento de residuos sólidos de manera que cumpla, en lo que corresponda, con los lineamientos técnicos establecidos en los Art. 38° a 41° del Reglamento de la Ley General de RRSS".	Única vez	C	Mar-2017	Set-2017	---
		12. *Disponer los residuos dolidos generados en el sistema de tratamiento a través de una EPS debidamente registrada en DIGESA.	Permanente	P	Anualmente	Anualmente	---
	Contaminación de suelo	13. Disponer mediante una EPS-RS, para los residuos como los recipientes de baldes de petróleo, así como polvillo de poliestireno generado en el área de cortado de bloques, baldes de cloruro de metileno, poliol, colorantes.	Anual	C	Según generación de RR.SS.	Según generación de RR.SS.	---
		14. Presentar la declaración anual de residuos sólidos a la autoridad competente	Anual	C	Anualmente	Anualmente	3500
		15. Brindar mantenimiento periódico de unidades vehiculares de descarga de materia prima y carga de producto final.	Semestral	P	Semestral	2000	
		16. *El área de almacenamiento de combustible debe cumplir con las medidas previstas en el Artículo 39° literal b) del Reglamento aprobado mediante D.S. N° 052-93-EM.	Única vez	P	Mar-2017	Set-2017	---

Medidas permanentes: Se refiere a las medidas de manejo ambiental que deben implementarse durante todo el desarrollo de la actividad.

*Medida establecida por la DGAAMI.

P: Prevención, M: Mitigación, C: Corrección



ANEXO B: PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL

Estación de Monitoreo	Descripción de la Ubicación	Coordenadas UTM WGS 84		Parámetro	Frecuencia	ECA/ LMP / VMA
CA-01	Azotea de la caseta de seguridad de la Planta INDUSTRIAS PLASTICAS ZETA FLEX S.A.C	8665938N	287050E	PM – 10, SO ₂ , CO y NO _x	Anual	D.S N° 074-2001-PCM D.S. N° 003 -2008-MINAM
CA-02	Azotea de la caseta de seguridad de la Planta INDUSTRIAS PLASTICAS ZETA FLEX S.A.C	8665938N	287050E			
EA-01	Chimenea del caldero	8665998N	287048E	Partículas, SO ₂ , CO y NO _x	Anual	Norma sobre el control de la contaminación atmosférica de la República de Venezuela.
RA-01	Punto inicial de la parte frontal de la empresa INDUSTRIAS PLASTICAS ZETA FLEX S.A.C	8666002N	286998E	LAeqT	Anual	80
RA-02	Puerta central de la empresa INDUSTRIAS PLASTICAS ZETA FLEX S.A.C	8665968N	287017E			
RA-03	Puerta principal de la empresa INDUSTRIAS PLASTICAS ZETA FLEX S.A.C	8665937N	287037E			
RA-04	Punto inicial de la empresa FORU PLASTIK S.A.C.	8665886N	287044E			
RA-05	Punto central de la empresa FORU PLASTIK S.A.C.	8665891N	287086E			
RA-06	Punto final de la empresa FORU PLASTIK S.A.C.	8665894N	287110E			

Nota₁: Los monitoreos ambientales se realizarán durante la vida útil de la planta.

Nota₂: Las mediciones de ruido ambiental se deberán realizar con sonómetros que cuenten con certificado de calibración emitido por INACAL o por entidades debidamente autorizadas y certificadas para tal fin; esto en amparo del artículo N° 15 del D.S. N° 085-2003-PCM.

ANEXO C: CUADRO DE FRECUENCIA PARA LA PRESENTACIÓN DEL REPORTE AMBIENTAL (MONITOREO AMBIENTAL E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE LA DAA)

Informe de Reporte Ambiental*	Fecha de presentación
1° Reporte Ambiental (Implementación del Plan de Manejo Ambiental-PMA y monitoreo ambiental)	Primera semana del mes de setiembre del 2017
2° Reporte Ambiental (Implementación del Plan de Manejo Ambiental-PMA y monitoreo ambiental)	Primera semana del mes de setiembre del 2018

(*) La presentación del Reporte ambiental (Informe de Avance y del Informe de Monitoreo Ambiental) deberán ser presentados en la misma fecha en un solo documento. La presentación del Informe de Avance deberá contener documentos justificados de las acciones de implementación y serán presentados de acuerdo al Formato de seguimiento indicado en el anexo D. Luego de un año, deberá presentar como reporte ambiental solo el informe de monitoreo ambiental en la frecuencia establecida en el anexo B.

ANEXO D: FORMATO PARA EL REPORTE AMBIENTAL SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

N°	Actividad General	Actividad Específica	Fecha Inicio	Fecha Conclusión	Inversión Total (S./.)	Acciones Implementadas	% Avance	Inversión a la fecha (S./.)

Nota: La ejecución de las actividades deben estar validadas adjuntando fotos, recibos, contratos, etc.

