



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Dirección General de  
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

## **INFORME TÉCNICO N° 078-2020-MTC/16.02.JVT**

A : **RAQUEL HILIANOVA SOTO TORRES**  
Directora de Evaluación Ambiental.  
Dirección General de Asuntos Ambientales (DGAAM)

ASUNTO : Evaluación del Plan de Contingencia de la EMPRESA DE TRANSPORTE Y RECICLAJE ZOLIX S.A.C., para el Servicio de Transporte Terrestre de Materiales y/o Residuos Peligrosos por Carretera,

REFERENCIA : Solicitud S/N con HR N° T-224548-2020

FECHA : Lima, 9 de noviembre del 2020

Por medio del presente me dirijo a usted, en relación al asunto y documento de la referencia, para comunicarle lo siguiente:

### **I. ANTECEDENTES**

- 1.1 El 03/07/2020, mediante Solicitud S/N con HR N° T-123199-2020, EMPRESA DE TRANSPORTE RECICLAJE ZOLIX S.A.C. remitió a la Dirección General de Asuntos Ambientales (DGAAM) del MTC, un (01) espiral y un (01) CD del Plan de Contingencia para el Servicio de Transporte Terrestre de Materiales y/o Residuos Peligrosos por Carretera, para su evaluación.
- 1.2 El 10/08/2020, mediante Oficio N° 1552-2020-MTC/16, la DGAAM remitió a EMPRESA DE TRANSPORTE RECICLAJE ZOLIX S.A.C el informe técnico N° 043-2020-MTC/16.02.JVT, en el cual se formularon diez (10) observaciones al Plan de Contingencia, en vista de ello, se le otorgó al administrado un plazo de diez (10) días hábiles para el correspondiente levantamiento de las consideraciones técnicas.
- 1.3 El 21/08/2020, mediante Solicitud S/N con HR N° T-166144-2020, en formato digital vía mesa de partes virtual, EMPRESA DE TRANSPORTE RECICLAJE ZOLIX S.A.C. presentó a la DGAAM información sobre el levantamiento de observaciones al Plan de Contingencia.
- 1.4 El 16/10/2020, mediante Oficio N° 2815-2020-MTC/16, la Dirección General de Asuntos Ambientales (DGAAM) remitió a EMPRESA DE TRANSPORTE RECICLAJE ZOLIX S.A.C el informe técnico N° 059-2020-MTC/16.02.JVT., en el cual se concluyó que se encontraba pendiente del levantamiento de cuatro (04) observaciones al Plan de Contingencia de EMPRESA DE TRANSPORTE RECICLAJE ZOLIX S.A.C.
- 1.5 El 19/10/2020, mediante Solicitud S/N con HR N° T-224548-2020, la EMPRESA DE TRANSPORTE RECICLAJE ZOLIX S.A.C. remitió a la DGAAM en formato digital vía mesa de partes virtual información sobre el levantamiento de observaciones al Plan de Contingencia.

### **II ANÁLISIS**

Se realizó la verificación correspondiente teniendo en cuenta tres aspectos: i) Los incisos a), b), c) y d), del numeral 3, Artículo 22 del Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos, aprobado mediante D.S. N° 021-2008-MTC y su modificatoria; ii) El artículo 134° de la Resolución Ministerial N° 785-2020-MTC/01, que aprueba el Texto Integrado del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, el cual señala que la DGAAM es el órgano de línea con autoridad técnica normativo a nivel nacional que ejerce la autoridad ambiental en el sector transportes, responsable de implementar acciones en el marco del sistema nacional de



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

gestión ambiental para promover el desarrollo sostenible de las actividades y proyectos de infraestructura y servicios de transportes, en concordancia con las políticas nacionales sectoriales y la Política Nacional del Ambiente; y iii) Los "Lineamientos para la elaboración de un Plan de Contingencia para el Transporte Terrestre de Materiales y/o Residuos Peligrosos" aprobados con Resolución Directoral N° 1075-2016-MTC/16.

2.1 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN Y LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES

Jr

En relación a la evaluación del Plan de Contingencia de la EMPRESA DE TRANSPORTE Y RECICLAJE ZOLIX S.A.C., se encontraron observaciones al estudio: LINEAMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN DE UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE TERRESTRE DE MATERIALES Y/O RESIDUOS PELIGROSOS, aprobados con Resolución Directoral N° 1075-2016-MTC/16.

Mediante solicitud S/N con HR N° T-123199-2020 EMPRESA DE TRANSPORTE Y RECICLAJE ZOLIX S.A.C, remitió a la DGAAM del MTC un (01) File y un (01) CD del Plan de Contingencia para el Servicio de Transporte Terrestre de Materiales y/o Residuos Peligrosos por Carretera, para su evaluación. Al respecto, se encontraron las siguientes observaciones:

OBSERVACIÓN N° 01.- En relación a las hojas de seguridad se visualiza, que según lo declarado en la lista presentada no coincide con la denominación de las hojas de seguridad presentadas, para los materiales 19, 21, 24, 25 y 36. Por tanto el administrado deberá SUBSANAR y presentar la misma información en el expediente, así como en el anexo de lista de materiales a transportar y las hojas de seguridad. La observación se muestra a continuación en las siguientes imágenes:

Table with 4 columns: Material ID (19), Material Name (Llantas), Status (N/R), and Page Range (158 - 161). The material name and page range are circled in red.





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

21	Anticongelante	N/R	N/R	164 - 169
----	----------------	-----	-----	-----------

**E.T. ZOLIX S.A.C.** EMPRESA DE TRANSPORTES Y RECICLAJE ZOLIX S.A.C. | **PLAN DE CONTINGENCIA** | Versión: 01 | Pág. 164 de 271

**BARDAHL** HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD | **BARDAHL ANTICONGELANTE COOLANT**  
Fecha de Elaboración: JUNIO 2014 | Fecha de Revisión: JUNIO 2014 | Revisión: 01

**SECCIÓN 1. Identificación de la Sustancia y de la Empresa**  
Tipo de Producto/Usos: Fluido Refrigerante para Motores de Combustión Interna Listo para Usar

24	Aceite lubricante	N/R	N/R	176 - 177
----	-------------------	-----	-----	-----------

**E.T. ZOLIX S.A.C.** EMPRESA DE TRANSPORTES Y RECICLAJE ZOLIX S.A.C. | **PLAN DE CONTINGENCIA** | Versión: 01 | Pág. 176 de 271

Jr

**CABOT** HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD | **HIDRAULICO A. W. 68**  
1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO  
NOMBRE: HIDRAULICO A.W. 68 | DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO: ACEITE LUBRICANTE PARA SISTEMAS HIDRAULICOS  
Peligros significativos:  
Salud: Azul 1. Ligeramente  
Incendio: Rojo 1. Debe precalentarse para arder.  
Reactividad: Amarillo 0. Estable normalmente.  
Riesgo específico: Blanco. No apagar con agua.

25	Asbesto	2590	9	178 - 179
26	Envases Contaminados con		3077	9   180



PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Dirección General de Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

EMPRESA DE TRANSPORTE Y RECICLAJE ZOLIX S.A.C.

**E.T. ZOLIX S.A.C.**  
EMPRESA DE TRANSPORTES Y RECICLAJE ZOLIX S.A.C.

PLAN DE CONTINGENCIA

Versión: 01

Pág. 178 de 271

**CRISOTILO**

ICSC: 0014  
Noviembre 2010

CAS: 12001-29-5  
RTECS: C16478500  
NI: 2590  
CE Índice Anexo I: 650-013-00-6  
Asbesto, crisotilo  
Asbesto blanco  
Crisotilo serpentina  
 $Mg_3Si_2H_4O_9 / Mg_3(Si_2O_5)(OH)_4$   
Masa molecular: 277



TIPO DE PELIGRO / EXPOSICIÓN	PELIGROS AGUDOS / SÍNTOMAS	PREVENCIÓN	PRIMEROS AUXILIOS / LUCHA CONTRA INCENDIOS
------------------------------	----------------------------	------------	--

35	Cianuro de sodio	1689	6.1	197 - 203
36	Cresol	3455	6.1	204 - 205

**E.T. ZOLIX S.A.C.**  
EMPRESA DE TRANSPORTES Y RECICLAJE ZOLIX S.A.C.

PLAN DE CONTINGENCIA

Versión: 01

Pág. 204 de 271

**p-CRESOL**

ICSC: 0031  
Noviembre 2008

CAS: 106-44-5  
RTECS: G06475000  
NI: 3455  
CE Índice Anexo I: 604-004-00-9  
CE / EINECS: 203-398-6  
4-Hidroxi-1-metilbenceno.  
4-Metilfenol.  
para-Hidroxitolueno.  
4-Cresol.  
 $C_7H_8O / CH_3C_6H_4OH$   
Masa molecular: 108.1



TIPO DE PELIGRO / EXPOSICIÓN	PELIGROS AGUDOS / SÍNTOMAS	PREVENCIÓN	PRIMEROS AUXILIOS / LUCHA CONTRA INCENDIOS
------------------------------	----------------------------	------------	--

Fuente: Expediente de la referencia

El administrado deberá SUSBSANAR la observación, tal como se precisa en los LINEAMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN DE UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE TERRESTRE DE MATERIALES Y/O RESIDUOS PELIGROSOS, aprobados mediante Resolución Directoral N° 1075-2016-MTC/16.

**ANALISIS:**

- No se ha podido verificar la subsanación de la observación, ya que el expediente del Plan de Contingencia de la EMPRESA DE TRANSPORTE Y RECICLAJE ZOLIX S.A.C., presenta 127 paginas y las hojas de seguridad de los productos observados indica que se encuentran en las paginas 165,174,189,191 y 223.



PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Dirección General de Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"



EMPRESA DE TRANSPORTE Y RECICLAJE ZOLIX S.A.C.		
 <b>E.T. ZOLIX S.A.C.</b> <small>EMPRESA DE TRANSPORTES Y RECICLAJE ZOLIX S.A.C.</small>	PLAN DE CONTINGENCIA	Versión: 01 Pág. 1 de 291

## PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE TERRESTRE DE MATERIALES Y/O RESIDUOS PELIGROSOS



**E.T. ZOLIX S.A.C.**  
EMPRESA DE TRANSPORTES Y RECICLAJE ZOLIX S.A.C.

Fuente: Expediente del asunto

Por lo tanto, El Administrado deberá presentar el expediente completo en un solo archivo todo el plan de contingencia, el mismo que debe estar suscrito en su totalidad por el profesional encargado de su elaboración, conforme se establece en los LINEAMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN DE UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE TERRESTRE DE MATERIALES Y/O RESIDUOS PELIGROSOS, aprobados con Resolución Directoral N° 1075-2016-MTC/16.

**NO CONFORME.**

### **ANÁLISIS II**

Se realizaron las correcciones solicitadas.

**CONFORME**

**OBSERVACIÓN N° 02.**-En las hojas de seguridad presentadas les falta el código NFPA para los materiales de la lista, conforme se menciona los siguientes: 1,2,4,5,11,13,15,18,19,3,27,29,32,33,39,40,42,43,44,46 y 47. Por tanto, el administrado deberá SUSBSANAR la observación, tal como se precisa en los LINEAMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN DE UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE TERRESTRE DE MATERIALES Y/O RESIDUOS PELIGROSOS, aprobados mediante Resolución Directoral N° 1075-2016-MTC/16.

### **ANÁLISIS:**

Se ha presentado la información solicitada.

**CONFORME**



**OBSERVACIÓN N° 03.**- En relación a los materiales que se muestran en el siguiente cuadro:

N° DE LISTA DE MATERIAL	DENOMINACION DEL MATERIAL
12	Lodos de tratamiento de aguas residuales
31	Hematita
34	Acido sulfurico
35	Cianuro de sodio
37	Fosfuro de aluminio
38	Concentrado de plomo

Fuente: Expediente de la referencia.

El administrado en su condición de empresa de transporte y reciclaje debe revisar y demostrar que tiene permiso para transportar dichos materiales, toda vez que en el registro de EP-RS (Reg. E-P 0701082-17 y su respectiva ampliación de servicio) presentado en el anexo, no contempla los mencionados materiales. Por tanto, deberá SUSBSANAR, tal como se precisa en los LINEAMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN DE UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE TERRESTRE DE MATERIALES Y/O RESIDUOS PELIGROSOS, aprobados mediante Resolución Directoral N° 1075-2016-MTC/16.

**ANALISIS:**

Se ha justificado la observación.

**CONFORME.**

**OBSERVACIÓN N° 04.**- Con relación al material N° 18 que hace referencia a residuos misceláneos tóxicos, el administrado debe precisar y detallar a qué tipo de residuos misceláneos tóxicos se refiere.

**ANALISIS:**

No se ha podido verificar la subsanación de la observación, ya que el expediente del Plan de Contingencia de la EMPRESA DE TRANSPORTE Y RECICLAJE ZOLIX S.A.C., presenta 127 páginas y se afirma que el residuo N° 18 se trata de residuos sólidos tóxicos inorgánicos, y la hoja de seguridad correspondiente se encuentra página 164.

El Administrado deberá presentar el expediente completo en un solo archivo todo el plan de contingencia, el mismo que debe estar suscrito en su totalidad por el profesional encargado de su elaboración, conforme se establece en los LINEAMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN DE UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE TERRESTRE DE MATERIALES Y/O RESIDUOS PELIGROSOS, aprobados con Resolución Directoral N° 1075-2016-MTC/16.

**NO CONFORME.**

**ANALISIS II**

**Se presentó la información requerida.**

**CONFORME**

**OBSERVACIÓN N° 05.**- En relación a su Matriz de Identificación de Peligros se visualiza **que los riesgos asociados se repiten para la mayoría lo mismo "Falta de Señalización, Tránsito de vehículos" reformular para todos los riesgos**, teniendo en cuenta las **zonas de recorrido**. Deberá SUSBSANAR PARA TODAS LAS RUTAS, tal como se precisa en los LINEAMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN DE UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE TERRESTRE DE MATERIALES Y/O RESIDUOS PELIGROSOS, aprobados mediante Resolución Directoral N° 1075-2016-MTC/16.

**ANALISIS:**

Se presenta la información solicitada.

**CONFORME**



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
 “Año de la Universalización de la Salud”

**OBSERVACIÓN N° 06.-** En relación a su Matriz de Evaluación y Control de Riesgos (Formato 03) se visualiza que las medidas descritas en la Jerarquía de Controles “Está incompleta”, también algunas medidas en EPP y Equipamiento se repiten sin mayor detalle según la actividad, deberá realizar un análisis más detallado y técnico según la siguiente imagen:

*JV*

ACTIVIDAD	RIESGOS	CAUSAS POTENCIALES	PROBABILIDAD					NIVEL DE RIESGO	JERARQUÍA DE CONTROLES				
			CONTROL	EXPOSICIÓN	PROBABILIDAD	IDENTIFICACIÓN	CONSECUENCIA		ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN	INGENIERÍA	ADMINISTRATIVOS	EPP'S
Aseguramiento de los residuos	Lesiones al cuerpo, cortes, daño a los equipos	Mal manipuleo y atrinque, equipamiento inadecuado, error humano	M	E	PB	DM	T					Capacitación a operadores	Uso de casco, guantes, botas, lentes de seguridad.
Paradas de inspección	Choques con otras unidades	No visualización previa	M	E	PB	DP	M					Uso de luces intermitentes y señalización anticipada.	Uso de casco, guantes, botas y lentes de seguridad.
Descarga	Lesiones al cuerpo, cortes, daño a los equipos	Error humano, contingencias externas	M	E	PB	DT	M					Capacitación a operadores	Uso de casco con barbiquejo, botas y lentes de seguridad.

**Fuente: Expediente de la referencia**

El Administrado debe reformular y subsanar para todas las rutas declaradas y cumplir según lo establecido en los LINEAMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN DE UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE TERRESTRE DE MATERIALES Y/O RESIDUOS PELIGROSOS, aprobados con Resolución Directoral N° 1075-2016-MTC/16.

**ANÁLISIS:**

Se ha incluido la información solicitada.

**CONFORME.**

**OBSERVACIÓN N° 07.-** El administrado no presenta evidencias de la logística y equipamiento (kits de emergencia e indumentarias de protección personal) al que hace referencia en la página 67 del expediente. El administrado deberá evidenciar con fotografías u otros, la ubicación física de los equipos de emergencia en las unidades vehiculares que transportarán el material y/o residuo peligroso; tal cual lo requiere los Lineamientos para la elaboración de un Plan de Contingencia para el Transporte Terrestre de Materiales y/o Residuos Peligrosos, aprobado con Resolución Directoral N° 1075-2016-MTC/16.



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Dirección General de  
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"



Fuente: Expediente de la referencia

**ANALISIS:**

Se ha incluido la información solicitada.

**CONFORME.**

**OBSERVACIÓN N° 08.-** En relación al programa de capacitación, no se ha incluido la frecuencia con la que se realizan las capacitaciones. El administrado debe subsanar la observación y cumplir según lo establecido en los LINEAMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN DE UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE TERRESTRE DE MATERIALES Y/O RESIDUOS PELIGROSOS, aprobados con Resolución Directoral N° 1075-2016-MTC/16.

**ANALISIS:**

Se ha incluido la información solicitada.

**CONFORME.**

**OBSERVACIÓN N° 09.-**

En relación a los formatos N° 06: INFORME DE REPORTE, A-INFORME INICIAL, B INFORME FINAL y C- DIRECTORIO PARA LA COMUNICACIÓN DE LA EMERGENCIA, el administrado no ha considerado en el expediente. Por tanto, deberá incluir y subsanar la observación para cumplir según lo establecido en los LINEAMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN DE UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE TERRESTRE DE MATERIALES Y/O RESIDUOS PELIGROSOS, aprobados con Resolución Directoral N° 1075-2016-MTC/16.

**ANALISIS:**

Se ha incluido la información solicitada para el INFORME DE REPORTE, A-INFORME INICIAL, B INFORME FINAL. Sin embargo para el C- DIRECTORIO PARA LA COMUNICACIÓN DE LA EMERGENCIA, no se pudo verificar la información referida (página 254), debido a que el expediente remitido solo tiene 127 páginas.

El Administrado deberá presentar el expediente completo en un solo archivo todo el plan de contingencia, el mismo que debe estar suscrito en su totalidad por el profesional encargado de su elaboración, conforme se establece en los LINEAMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN DE UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE TERRESTRE DE MATERIALES Y/O RESIDUOS PELIGROSOS, aprobados con Resolución Directoral N° 1075-2016-MTC/16.

**NO CONFORME.**

**ANALISIS II**

Se ha presentado la información solicitada.

**CONFORME.**

**OBSERVACIÓN N° 10.-**

En relación a las entidades externas y sus respectivos números telefónicos a los cuales se debe recurrir en caso de emergencia, el administrado no ha considerado en el expediente. En ese sentido, se deberá subsanar y cumplir según lo establecido en los LINEAMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN DE UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE TERRESTRE DE MATERIALES Y/O RESIDUOS PELIGROSOS, aprobados con Resolución Directoral N° 1075-2016-MTC/16.

**ANALISIS:**

No se pudo verificar la información, debido a que el archivo del expediente remitido solo tiene 127 páginas y la subsanación de la observación se encuentra en la página 254.

El Administrado deberá presentar el expediente completo en un solo archivo todo el plan de contingencia, el mismo que debe estar suscrito en su totalidad por el profesional encargado de su elaboración, conforme se establece en los LINEAMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN DE UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE TERRESTRE DE MATERIALES Y/O RESIDUOS PELIGROSOS, aprobados con Resolución Directoral N° 1075-2016-MTC/16.

**NO CONFORME.****ANALISIS II**

Se ha presentado la información solicitada.

**CONFORME****2.2 CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS**

El Plan de Contingencia presenta los siguientes requisitos:

- Solicitud dirigida al Director General de la DGAAM, firmada por el Señor Raúl Santos Manco, Gerente General de la EMPRESA DE TRANSPORTE Y RECICLAJE ZOLIX S.A.C.
- Comprobante de pago N°200001147345 de fecha 01/07/2020, por el monto de S/ 441.50 soles, establecido en el Texto Único de Procedimiento Administrativo (TUPA) del MTC, por derecho de tramitación.
- Mediante Resolución Directoral N° 2516-2018-MTC/15 de fecha: 06/06/2018, la Dirección General de Autorizaciones en Transporte del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, es la que otorgó el Permiso de Operación Especial para el Servicio de Transporte Terrestre de Materiales y/o Residuos Peligrosos por Carretera a la EMPRESA DE TRANSPORTE Y RECICLAJE ZOLIX S.A.C. por un periodo de cinco (05) años; de conformidad con lo dispuesto en el literal a), numeral 2, Artículo 37º y numeral 1 Artículo 39º, del Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos aprobado con el D.S. N° 021-2008-MTC.
- El administrado ha incluido el listado de rutas y productos en formato MS Word. Conforme se indica en los "Lineamientos para la elaboración de un Plan de Contingencia para el Transporte Terrestre de Materiales y/o Residuos Peligrosos" aprobados con Resolución Directoral N° 1075-2016-MTC/16
- 02 piones y un cd, consignando el Plan de Contingencia en versión digital, formato PDF, suscrito digitalmente por el Ing. Luis Castillo Rodríguez, con Reg. CIP N° 127796.

**2.3 CONTENIDO DEL PLAN DE CONTINGENCIA**

**PERÚ**Ministerio  
de Transportes  
y ComunicacionesViceministerio  
de TransportesDirección General de  
Asuntos Ambientales"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

De la información contenida en el Plan de Contingencia presentado por la EMPRESA DE TRANSPORTE Y RECICLAJE ZOLIX S.A.C., en el marco de la R.D. N° 1075-2016-MTC/16, se tiene la siguiente evaluación:

### 2.3.1 Datos de la empresa

El Plan de Contingencia, presenta los datos generales de acuerdo al FORMATO N° 01 de los Lineamientos, el cual se presenta a continuación:

#### FORMATO N° 01: DATOS GENERALES

ITEM	DESCRIPCIÓN
Denominación o razón social:	<b>EMPRESA DE TRANSPORTE Y RECICLAJE ZOLIX S.A.C.</b>
Domicilio Fiscal:	Jr. Tacna Mz. 38, Lt. E, Parque Porcino – Ventanilla –Provincia Constitucional del Callao
Teléfono o Celular:	(01) -5102099
Correo electrónico:	zolixsac_oficina@hotmail.com
Numero de RUC	20517617319
Persona o unidad responsable del Plan de contingencia	Francisco Solano Zorrilla Reduciendo
Número del Resolución Directoral de Permiso de Operación Especial para el Servicio de Transporte Terrestre de materiales y/o residuos peligrosos emitida por DGAT y fecha de aprobación.	R.D. N° 2516-2018-MTC/15 de fecha 06 de junio de 2018
Nombre del profesional que elabora el plan de Contingencia / Número de Registro del Colegio Profesional	Ing. Luis Castillo Rodríguez. Reg. CIP N° 127796.
Persona Responsable del Plan de Contingencia	Marco Castro

Fuente: Plan de Contingencia de la EMPRESA DE TRANSPORTE Y RECICLAJE ZOLIX S.A.C.

### 2.3.2 DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES Y/O RESIDUOS PELIGROSOS

El Plan de Contingencia presenta la relación de materiales y/o residuos peligrosos que proyecta transportar, según el FORMATO N° 05 de los Lineamientos. Asimismo, adjunta las hojas de seguridad (MSDS) en español donde se indica el nombre y el código del material según páginas 128-251.

La lista de materiales y/o residuos peligrosos se muestran en el Anexo 01 del presente Informe.

Adjunta el cuadro de compatibilidad de materiales peligrosos para el transporte terrestre, acorde a la clase de productos que ha declarado transportar, teniendo en cuenta lo establecido en la Guía de Respuesta en caso de Emergencia (GRE).

### 2.3.3 Identificación de los peligros y potenciales riesgos en las rutas para el transporte



terrestre de materiales y/o residuos peligrosos. Las rutas por donde operará la **EMPRESA DE TRANSPORTE Y RECICLAJE ZOLIX S.A.C.**, se presentan en las páginas 19 a 51.

El Plan de Contingencia ha identificado las zonas críticas de las rutas por donde realizará las actividades de carga, transporte y descarga de los materiales y/o residuos peligrosos, según el FORMATO N° 02 de los Lineamientos. Asimismo, una vez identificadas las zonas críticas, la empresa ha evaluado los riesgos según el FORMATO N° 03 de los Lineamientos.

El representante de la **EMPRESA DE TRANSPORTE Y RECICLAJE ZOLIX S.A.C.**, presenta la Declaración Jurada (FORMATO N° 04 de los Lineamientos) firmada en la versión impresa, de tener conocimiento de las restricciones en cuanto a las disposiciones nacionales, regionales y locales sobre circulación y transporte terrestre de materiales y/o residuos peligrosos, y zonas de amortiguamiento de las Áreas Naturales Protegidas. Página 52.

#### 2.3.4 PLANIFICACIÓN DE LAS ACCIONES

El Plan de Contingencia presenta el Organigrama de funciones de forma gráfica y descriptiva indicando la coordinación y atención de los niveles de emergencia (cargos y responsabilidades de los actores involucrados) en la activación del Plan de Contingencia. Figura en la página 57

Asimismo, presenta el diagrama de flujo del sistema de comunicación para la activación del plan de contingencia, incluyendo los números telefónicos de los principales actores involucrados (internos y externos). Página 64.

El Plan de Contingencia presenta procedimientos y cronogramas:

- Programación anual de capacitación y simulacros para todo el personal de la organización (gerencia, funcionarios y otros actores involucrados), donde se indica: nombre del curso (breve descripción y a que acciones de prevención y mitigación ante eventos de emergencia corresponde), objetivo, frecuencia, horas de duración, número de participantes, las posibles fechas de las capacitaciones y el lugar. Páginas 74 - 77
- Procedimientos donde se detallan la planificación de las acciones y actividades de prevención (antes de la emergencia); respuesta (durante la emergencia); y mitigación (posterior a la emergencia), considerando los riesgos identificados en el Capítulo IV. Páginas 64 - 67
- Para la adecuada planificación de acciones, la administrada cuenta con una adecuada logística y equipamiento (kits de emergencia e indumentarias de protección personal) paginas 69 -72, a fin de afrontar una emergencia ambiental en caso de derrames, incendios u otras eventualidades y Guía de Respuesta en caso de Emergencia.
- Plan o cronograma de inspección y mantenimiento de sus equipos de emergencia (periodo de revisión y responsable) y la frecuencia de inspección técnica de los vehículos (periodo de revisión y responsable). en la página 68.



### 2.3.5 EJECUCIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA

La **EMPRESA DE TRANSPORTE Y RECICLAJE ZOLIX S.A.C.**, presenta la Ejecución del Plan de Contingencia, representado en un flujograma (diagrama de comunicaciones) que figura en la página 64. En caso de la ocurrencia de una emergencia la empresa indica literalmente que:

- Ejecutará el Plan de Contingencia con la finalidad de mitigar los impactos generados a la salud y al ambiente.
- Dará cuenta, en el término de la distancia, de lo ocurrido a la Dirección General de Asuntos Ambientales – DGAAM, según lo establecido en el numeral 2, artículo 71 del Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 021-2008-MTC. (FORMATO N° 06-A de los Lineamientos).
- Implementará acciones que conlleven a mitigar y disponer el componente contaminado (mediante una EPS-RS/EC-RS y/o EO-RS, vehículos propios o empresas especializadas) de las zonas afectadas.
- La **EMPRESA DE TRANSPORTE Y RECICLAJE ZOLIX S.A.C.**, elaborará y presentará a la DGAAM, el informe final del suceso producido durante la carga, transporte y/o descarga de materiales y/o residuos peligrosos, de acuerdo a lo establecido en el numeral 3, artículo 71 del Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 021-2008-MTC. El Informe Final contemplará las acciones de remediación en caso el evento de emergencia haya ocasionado un daño al ambiente. (FORMATO N° 06-B de los Lineamientos).

### 2.4 EVALUACIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA

- De la evaluación técnica realizada al Plan de Contingencia presentado por la **EMPRESA DE TRANSPORTE Y RECICLAJE ZOLIX S.A.C.**, el cual se enmarca dentro del cumplimiento del Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 021-2008-MTC en concordancia con el Texto Único de Procedimientos Administrativos - TUPA del MTC y los Lineamientos para la elaboración de un Plan de Contingencia para el Transporte Terrestre de Materiales y/o Residuos Peligrosos, aprobado con Resolución Directoral N° 1075-2016-MTC/16; se considera CONFORME para su aprobación.
- En vista que no se realizó la inspección in situ, es menester indicar que la información presentada por parte de la empresa tiene carácter de declaración jurada de conformidad con lo establecido en el artículo 51 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 "Ley de Procedimiento Administrativo General", aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.
- En el marco de sus funciones establecidas en el Texto Integrado del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aprobado con Resolución Ministerial N° 785-2020-MTC/01, la DGAAM supervisará y fiscalizará el cumplimiento de las medidas ambientales propuestas en el Plan de Contingencia en concordancia con los materiales y/o residuos peligrosos, rutas de transporte y vehículos



declarados en el Plan de Contingencia presentado por **EMPRESA DE TRANSPORTE Y RECICLAJE ZOLIX S.A.C.**

- De suscitarse un accidente durante la operación de Transporte Terrestre de Materiales y/o Residuos Peligrosos, **EMPRESA DE TRANSPORTE Y RECICLAJE ZOLIX S.A.C.**, y, en su caso, el remitente de los materiales y/o residuos peligrosos de acuerdo a lo establecido en el artículo 71 del Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 021-2008-MTC y a las actividades contempladas en su Plan de Contingencia a aprobar, deberá ejecutar las siguientes acciones:
  - a) Ejecutar lo previsto en el Plan de Contingencia con la finalidad de permitir activar el funcionamiento de medidas de carácter preventivo, de control y reactivo durante la operación de Transporte Terrestre de Materiales y/o Residuos Peligrosos, que conlleven a prevenir el riesgo a la salud y el ambiente o mitigar los impactos generados a la salud y el ambiente.
  - b) Dar cuenta, en el término de la distancia, de lo ocurrido a la DGAAM al correo electrónico [consultasdgaam@mtc.gob.pe](mailto:consultasdgaam@mtc.gob.pe), teléfono 511-6157800 Anexo 1626, y en el plazo de dos (02) días de ocurrida la emergencia, presentar por mesa de partes del MTC un informe por escrito de la emergencia y de las medidas adoptadas para disminuir los daños, de acuerdo al FORMATO N° 06-A de los Lineamientos.
  - c) Implementará acciones que conlleven a mitigar y disponer el componente contaminado (mediante una EPS-RS/EC-RS y/o EO-RS, vehículos propios o empresas autorizadas por la autoridad competente), de las zonas afectadas.
  - d) En el plazo de siete (07) días hábiles de ocurrido el accidente, remitir a la DGAAM, el informe Final, que contemplará las acciones de remediación en caso el evento de emergencia haya ocasionado un daño al ambiente. (FORMATO N° 06-B de los Lineamientos). Las acciones de limpieza, remediación y otras acciones que conlleven a verificar el cumplimiento de la normativa ambiental se verificará a través de las supervisiones especiales que la DGAAM, en el marco de sus funciones establecidas en el Texto Integrado del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aprobado con Resolución Ministerial N° 785-2020-MTC/01.

**2.5 ANEXOS DEL PLAN DE CONTINGENCIA EMPRESA DE TRANSPORTE Y RECICLAJE ZOLIX S.A.C., presentacomó adjuntos al Plan de Contingencia los siguientes documentos:**

- Declaración Jurada de Habilidad Profesional del CIP. Página 105.
- Resolución Directoral de Permiso de Operación Especial para el servicio de transporte de materiales y/o residuos peligrosos. Páginas 257 - 258
- Mapas viales (Origen - Destino). Páginas 117 - 127.
- Hojas de Seguridad (MSDS) de los Materiales y/o Residuos Peligrosos a transportar Páginas 128 - 251.
- Instituciones de apoyo / Directorio para la comunicación de la emergencia. Páginas 252-256
- Glosario de Definiciones. Página 259-264



- Póliza de seguros vigente. Página 265-291

### III. CONCLUSIONES

- 3.1 De la evaluación técnica realizada al Plan de Contingencia presentado por la **EMPRESA DE TRANSPORTE Y RECICLAJE ZOLIX S.A.C.**, el cual se enmarca dentro del cumplimiento del artículo 22 del Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y/o Residuos Peligrosos aprobado con D.S. N° 021-2008-MTC en concordancia de la Resolución Ministerial N° 785-2020-MTC/01, se aprueba el Texto Integrado del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, disponiendo en el artículo 134, que la Dirección General de Asuntos Ambientales (DGAAM) es el órgano de línea con autoridad técnica normativo a nivel nacional que ejerce la autoridad ambiental en el sector transportes y los Lineamientos para la elaboración de un Plan de Contingencia para el Transporte de Materiales y/o Residuos Peligrosos, aprobados con Resolución Directoral N°1075-2016-MTC/16, se considera **conforme** para su aprobación.
- 3.2 De suscitarse un accidente durante la operación de transporte, la **EMPRESA DE TRANSPORTE Y RECICLAJE ZOLIX S.A.C.**, y, en su caso, el remitente de los materiales y/o residuos peligrosos de acuerdo a lo establecido en el artículo 71 del Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 021-2008-MTC y a las actividades contempladas en su Plan de Contingencia a aprobar, deberá ejecutar las siguientes acciones:
- JL*
- a) Ejecutar lo previsto en el plan de contingencia con la finalidad de permitir activar el funcionamiento de medidas de carácter preventivo, de control y reactivo durante la operación de Transporte Terrestre de Materiales y/o Residuos Peligrosos, que conlleven a prevenir el riesgo a la salud y el ambiente o mitigar los impactos generados a la salud y el ambiente.
  - b) Dar cuenta, en el término de la distancia, de lo ocurrido a la DGAAM al correo electrónico [consultasdgaam@mtc.gob.pe](mailto:consultasdgaam@mtc.gob.pe), teléfono **511-6157800 Anexo 1626**, y en el plazo de dos (02) días de ocurrida la emergencia, presentar un informe por escrito de la emergencia y de las medidas adoptadas para disminuir los daños, de acuerdo al FORMATO N° 06-A de los lineamientos, por mesa de partes del MTC.
  - c) Implementará acciones que conlleven a mitigar y disponer el componente contaminado (mediante una EPS-RS/EC-RS, vehículos propios o empresas autorizadas por la autoridad competente) de las zonas afectadas. En el plazo de siete (07) días hábiles de ocurrido el accidente, remitir a la DGAAM - MTC, el informe Final, que contemplará las acciones de remediación en caso el evento de emergencia haya ocasionado un daño al ambiente. (Formato N°06-B de los lineamientos). Las acciones de limpieza, remediación y otras acciones que conlleven a verificar el cumplimiento de la normativa ambiental se verificará a través de las supervisiones especiales que la DGAAM - MTC, en el marco de sus funciones.
- 3.3 A través de la Resolución Ministerial N° 785-2020-MTC/01, se aprueba el Texto Integrado del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, disponiendo en el artículo 134, que la Dirección General de Asuntos Ambientales (DGAAM) es el órgano de línea con autoridad técnica normativo a nivel nacional que ejerce la autoridad ambiental en el sector transportes, responsable de implementar acciones en el marco del sistema nacional de gestión ambiental para promover el desarrollo sostenible de las actividades y proyectos de infraestructura y



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Dirección General de  
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

servicios de transportes, en concordancia con las políticas nacionales sectoriales y la Política Nacional del Ambiente, supervisará y fiscalizará el cumplimiento de las medidas ambientales propuestas en el Plan de Contingencia, en concordancia con los materiales y/o residuos peligrosos, rutas de transporte y vehículos declarados (Resolución Directoral N° 2516-2018-MTC/15) en el Plan de Contingencia presentado por la **EMPRESA DE TRANSPORTE Y RECICLAJE ZOLIX S.A.C.**

#### IV. RECOMENDACIÓN

4.1 Remitir el presente Informe Técnico a la DGAAM para su consideración y se gestione la opinión legal, así como se emita la Resolución Directoral correspondiente, e incluyéndose en lo resolutivo las conclusiones indicadas en el numeral III antes mencionado.

#### V ANEXOS

- 5.1 Formato N° 05: Lista de Materiales y/o Residuos Peligrosos.
- 5.2 Cuadro N° 02: Rutas para el Servicio de Transporte Terrestre de Materiales y/o Residuos Peligrosos.

Es todo cuanto informo para los fines que estime conveniente.

Atentamente,

Blga. Jackeline Venero Tapia  
CBP N° 5067

Visto el informe que antecede se emite la conformidad suscribiéndose el presente de manera digital, por lo que se eleva al superior jerárquico para su consideración y, de estar conforme, continuar con el trámite correspondiente.

Documento firmado digitalmente  
**Blga. Raquel Hilianova Soto Torres**  
Directora  
Dirección de Evaluación Ambiental

**ANEXOS**  
**Lista de Materiales peligrosos a Transportar.**

Nº	Materiales y/o Residuos Peligrosos	Nº ONU	Clase	Nº de pág.
01	Tóner y cartridges de fax e impresoras	3143	9	128
02	Batería	2796	8	129
03	Batería ácido - plomo usado	2796	8	130 - 132
04	Desechos electrónicos y partes de PC	N/R	6	133 - 134
05	Tubos fluorescentes	2025	6	135
06	Residuos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados	3082	9	136 - 140
07	Envases y contenedores de residuos que contienen sustancias incluidas en el Anexo I del convenio de Basilea, en concentraciones suficientes como para mostrar las características peligrosas del Anexo 6 del reglamento tales como: Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o hidrocarburo y agua	3077	9	141 - 143
08	Tierra contaminada con hidrocarburos	3077	9	144
09	Residuos contaminados con mezclas y emulsiones de aceite y agua o de hidrocarburos y agua	3082	9	145 - 148
10	Mangueras flexibles y contaminadas con aceites	3077	9	149
11	Material impregnado o en contacto directo con aceites lubricantes usados resultante de procesos de limpieza. EPP's, trapos, cartón, plástico, papel y ropa y madera contaminado con hidrocarburos y sus derivados	3077	9	150 - 151
12	Asfalto sólido 60/70	1999	3	152 - 156

**PERÚ**Ministerio  
de Transportes  
y ComunicacionesViceministerio  
de TransportesDirección General de  
Asuntos Ambientales"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"

Nº	Materiales y/o Residuos Peligrosos	Nº ONU	Clase	Nº de pág.
13	Tambores metálicos y plásticos contaminados con aceites	3077	9	157
14	Residuos contaminados con aceites	N/R	4	158 - 159
15	Trapos, guaipe, ropa y papeles sucios y/o contaminados con aceites y grasas	3077	9	160
16	Trapos y restos de materiales contaminados con hidrocarburos	3077	9	161
17	Envases vacíos de pinturas, esmalte, thinner, solventes y sus remanentes	3077	9	162
18	Residuo sólido tóxico inorgánico	3288	6.1	163
19	Neumáticos y limpiador de llantas	N/R	N/R	164 - 171
20	Mangueras flexibles y contaminadas con aceite	3077	9	172
21	Anticongelante / Refrigerante 30% verde	N/R	N/R	173 - 181
22	Filtros de aceite	3082	9	182 - 183
23	Filtro secador de aire	N/R	N/R	184 - 187
24	Aceite lubricante	N/R	N/R	188 - 189
25	Residuos de material de asbesto	2212	9	190 - 193
26	Envases Contaminados con Cianuro de Sodio	3077	9	194 - 195
27	Residuos sólidos con metales pesados	N/R	6	196
28	Residuos de flúor	1045	2.3	197 - 198
29	Soluciones contaminadas con metales pesados	N/R	6	199
30	Residuos Montajes Eléctricos y Electrónicos con componentes tóxicos	3077	9	200 - 201



Nº	Materiales y/o Residuos Peligrosos	Nº ONU	Clase	Nº de pág.
31	Hematita	N/R	N/R	202
32	Tierra contaminada con químicos	3077	9	203 - 207
33	Paños, trapos y estopas contaminados	N/R	N/R	208
34	Ácido sulfúrico	1830	8	209 - 214
35	Cianuro de sodio	1689	6.1	215 - 221
36	p-Cresol	3455	6.1	222 - 223
37	Fosforo de aluminio	1397	4.3	224 - 231
38	Concentrado de plomo	3077	9	232 - 237
39	Residuo peróxido	N/R	5	238
40	Residuos corrosivos ácidos	N/R	8	239
41	Residuos de Carácter Explosivo	0475	1.4	240 - 241
42	Residuos Orgánicos Halogenados	N/R	6	242
43	Residuos Orgánicos No Halogenados	N/R	3	243
44	Residuos de laboratorio	N/R	N/R	244 - 246
45	Medicamentos, productos farmacéuticos, psicotrópicos, botánicos y veterinarios fuera de especificaciones o caducados	N/R	N/R	247
46	Residuos Hospitalarios	3373	6	248 - 249
47	Residuos biocidas, plaguicidas y fitofarmacéuticas	N/R	6	250
48	Envases vacíos de insecticidas	3077	9	251

Fuente: Plan de Contingencia del asunto

**PERÚ**Ministerio  
de Transportes  
y ComunicacionesViceministerio  
de TransportesDirección General de  
Asuntos Ambientales"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Universalización de la Salud"**Cuadro N° 02: Rutas para el Servicio de Transporte Terrestre de Materiales y/o Residuos Peligrosos.**

<b>RUTA</b>	<b>ORIGEN-DESTINO</b>
01	Planta de operaciones EMPRESA DE TRANSPORTE Y RECICLAJE ZOLIX S.A.C. (Ventanilla-Callao) – Av. Argentina N° 1227 Callao (CALSA PERÚ SAC) – Relleno de Seguridad Petramas – Huaycoloro
02	Planta de operaciones EMPRESA DE TRANSPORTE Y RECICLAJE ZOLIX S.A.C. (Ventanilla-Callao) – Av. Oscar R. Benavides N° 2141 Callao (Asociación del Cementerio Británico) – Relleno de Seguridad Petramas – Huaycoloro
03	Planta de operaciones EMPRESA DE TRANSPORTE Y RECICLAJE ZOLIX S.A.C. (Ventanilla-Callao) – Lt 1, Fundo Pedreros, Huachipa, San Juan de Lurigancho (DINET Huachipa) – Relleno de Seguridad Petramas – Huaycoloro
04	Planta de operaciones EMPRESA DE TRANSPORTE Y RECICLAJE ZOLIX S.A.C. (Ventanilla-Callao) – Mz 10, Asociación Villa Rica ,Villa el Salvador (DINET Villa) – Relleno de Seguridad Petramas – Huaycoloro
05	Planta de operaciones EMPRESA DE TRANSPORTE Y RECICLAJE ZOLIX S.A.C. (Ventanilla-Callao) – Av. Elmer Faucett N° 2879, Callao (TALMA Servicios Aeroportuarios) – Relleno de Seguridad Petramas – Huaycoloro
06	Planta de operaciones EMPRESA DE TRANSPORTE Y RECICLAJE ZOLIX S.A.C. (Ventanilla-Callao) – Av. Elmer Faucett S/N, Callao (DINET Faucett) – Relleno de Seguridad Petramas – Huaycoloro
07	Planta de operaciones EMPRESA DE TRANSPORTE Y RECICLAJE ZOLIX S.A.C. (Ventanilla-Callao) – Av. Oquendo y Calle 9, Callao (DINET Gambetta) – Relleno de Seguridad Petramas – Huaycoloro
08	Planta de operaciones EMPRESA DE TRANSPORTE Y RECICLAJE ZOLIX S.A.C. (Ventanilla-Callao) – Av. Bocanegra N° 149, Callao (FRENOSA) – Relleno de Seguridad Petramas – Huaycoloro
09	Planta de operaciones EMPRESA DE TRANSPORTE Y RECICLAJE ZOLIX S.A.C. (Ventanilla-Callao) – Calle A, Mz C, Lt 2A, Callao (ALS Perú SA) – Relleno de Seguridad Petramas – Huaycoloro

Fuente: Plan de Contingencia del asunto