



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

|                       |   |   |
|-----------------------|---|---|
| <b>ELABORADO POR:</b> | Ing. Guissel Socualaya Pariona<br>CIP N° 261220 | <b>FIRMA:</b><br><br><br>-----<br>GUISSEL YOMRA SOCUALAYA PARIONA<br>INGENIERA AMBIENTAL<br>Reg. CIP N° 261220                |
|                       | FECHA DE ELABORACIÓN: 17 de Julio del 2021      |   |
| <b>APROBADO POR:</b>  | Sr. Imer Bustamante Gil                         | <b>FIRMA:</b><br><br><br>-----<br>GYTRES S.A.C<br>RUC: 20556226879<br>IMER BUSTAMANTE GIL<br>Gerente General<br>DNI: 45286301 |
|                       | FECHA DE APROBACIÓN: 21 de Julio del 2021       |   |

**2023**

## ÍNDICE

|  |           |
|--|-----------|
| ÍNDICE.....  | 1         |
| ÍNDICE DE TABLAS .....   | 3         |
| ÍNDICE DE FIGURAS .....  | 4         |
| INTRODUCCIÓN .....   | 4         |
| OBJETIVOS.....   | 5         |
| 2.1.    Objetivo General .....   | 5         |
| 2.2.    Objetivos Específicos.....   | 5         |
| ALCANCE.....   | 5         |
| MARCO TEÓRICO.....   | 6         |
| CAPITULO I DATOS GENERALES DE LA EMPRESA .....   | 7         |
| 5.1.    Lineamientos Generales.....  | 7         |
| 5.2.    Relación de vehículos por la DGTP para el servicio de transporte de materiales y/o residuos peligrosos.....  | 8         |
| 5.3.    Lista de conductores para el transporte de materiales y/o residuos peligrosos.....   | 8         |
| 5.4.    Lista de Capacitaciones.....   | 8         |
| CAPITULO II DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES Y/O RESIDUOS.....  | 9         |
| 6.1.    Lista de materiales peligrosos para el transporte terrestre .....  | 9         |
| 6.2.    Cuadro de compatibilidad de materiales peligrosos para el transporte terrestre .....   | 11        |
| CAPITULO III IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS Y POTENCIALES RIESGOS EN LAS RUTAS PARA EL TRANSPORTE TERRESTRE DE MATERIALES Y/O RESIDUOS PELIGROSOS.....   | 11        |
| <b>7.</b> .....  | <b>11</b> |
| 7.1.    Matriz de identificación de peligros y potenciales riesgos en las rutas para el transporte de materiales y/o residuos peligrosos.....  | 12        |
| 7.2.    Matriz de evaluación y control de riesgos.....   | 58        |
| 7.3.    Declaración Jurada de conocimiento de las restricciones en cuanto a las disposiciones nacionales, regionales y locales sobre circulación y transporte terrestre de materiales y/o residuos peligrosos..... | 103       |
| CAPÍTULO IV PLANIFICACIÓN DE LAS ACCIONES DE PREVENCIÓN Y/O MITIGACIÓN .....   | 104       |
| 8.1.    Organización de funciones y responsabilidades (coordinación y atención de los niveles de emergencia).....  | 104       |
| 8.1.1.    Responsabilidades del cliente .....  | 104       |
| 8.1.2.    Responsabilidades del transportista - Empresa de Transportes GYTRES S.A.C .  | 104       |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| 8.2.  | Organigrama del comité ante emergencias (CME) .....  | 104 |
| 8.3.  | Sistema de comunicación para la activación del Plan de Contingencia .....                              | 105 |
| 8.3.1.  | Niveles de emergencia .....  | 105 |
| 8.3.2.  | Diagrama de comunicación .....   | 106 |
| 8.4.  | Procedimientos de prevención, respuesta y mitigación de emergencia.....                                | 106 |
| 8.4.1.  | Derrame de MATPEL .....  | 106 |
| 8.4.2.  | Intoxicación .....   | 107 |
| 8.4.3.  | Volcaduras.....  | 108 |
| 8.4.4.  | Incendio.....  | 109 |
| 8.4.5.  | Explosión .....  | 109 |
| 8.4.6.  | Atmosfera deficiente de oxígeno .....  | 110 |
| 8.4.7.  | Fallas mecánicas.....  | 111 |
| 8.4.8.  | Accidente vehicular con daño material .....  | 111 |
| 8.4.9.  | Accidente vehicular con daño humano .....  | 112 |
| 8.4.10.   | Enfermedad del personal .....  | 113 |
| 8.4.11.   | Contaminación de aire, suelo y agua.....   | 113 |
| 8.4.12.   | Desastres naturales .....  | 114 |
| 8.5.  | Plan anual de inspección y mantenimiento de los equipos de emergencia.....                             | 115 |
| 8.6.  | Frecuencia de inspección técnica de los vehículos.....   | 115 |
| 8.7.  | Programación anual de capacitación y simulacros.....   | 116 |
| 8.8.  | Logística y equipamiento para emergencia.....  | 117 |
| 8.8.1.  | Equipos de protección personal (EPPs) .....  | 117 |
| 8.8.2.  | Botiquín de primeros auxilios.....   | 117 |
| 8.8.3.  | Kit antiderrame .....  | 117 |
| 8.8.4.  | Unidad de transporte .....   | 117 |
| CAPÍTULO V EJECUCIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA .....   |  | 121 |
| 9.1.  | Evaluación preliminar de la situación y magnitud.....  | 121 |
| 9.2.  | Notificación y activación del sistema de comunicación para la activación del Plan de Contingencia..... | 121 |
| 9.3.  | Procedimientos de respuesta ante la emergencia .....   | 121 |
| ANEXOS .....  |  | 123 |
| Anexo 1. Certificado de Habilidad o Declaración Jurada de Habilitación, de quién elaboró el Plan de Contingencia..... |  | 123 |
| Anexo 2. Mapas viajes.....  |  | 123 |

|  |     |
|--|-----|
| Anexo 3. Lista de entidades externas a las cuales se debe recurrir en caso de emergencia.....                        | 128 |
| Anexo 4. Informe de Reporte Inicial.....   | 130 |
| Anexo 5. Informe de Reporte Final.....   | 131 |
| Anexo 6. Copia de la póliza de seguro vigente .....  | 132 |
| Anexo 8. Resolución directoral de habilitación de los vehículos para el transporte de materiales y/o peligrosos..... | 152 |
| Anexo 9. Registro como Empresa Operadora de Residuos Sólidos Vigente .....   | 155 |
| Anexo 10. Glosario que aclare la terminología utilizada en el desarrollo del Plan de contingencia elaborado.....     | 159 |
| Anexo 11. Hoja de seguridad (MSDS).....  | 160 |
| Anexo 12. Otros Documentos .....   | 525 |

### ÍNDICE DE TABLAS

|   |    |
|---|----|
| Tabla 1. Rutas que desarrolla la empresa GYTRES S.A.C .....   | 5  |
| Tabla 2. Datos generales de la empresa.....   | 7  |
| Tabla 3. Datos de vehículos de la empresa .....   | 8  |
| Tabla 4. Datos de los conductores.....  | 8  |
| Tabla 5. Capacitaciones en temas de manipulación MATPEL .....   | 8  |
| Tabla 5. Lista de materiales y/o residuos peligrosos que la empresa transportará .....  | 9  |
| Tabla 6. Información detallada de la ruta .....   | 12 |
| Tabla 7. Matriz de evaluación y control de riesgos del transporte de Materiales y/o Residuos Peligrosos para la Ruta 1 .....  | 58 |
| Tabla 8. Matriz de evaluación y control de riesgos del transporte de Materiales y/o Residuos Peligrosos para la Ruta 2 .....  | 63 |
| Tabla 9. Matriz de evaluación y control de riesgos del transporte de Materiales y/o Residuos Peligrosos para la Ruta 3 .....  | 68 |
| Tabla 10. Matriz de evaluación y control de riesgos del transporte de Materiales y/o Residuos Peligrosos para la Ruta 4 ..... | 73 |
| Tabla 11. Matriz de evaluación y control de riesgos del transporte de Materiales y/o Residuos Peligrosos para la Ruta 5 ..... | 78 |
| Tabla 12. Matriz de evaluación y control de riesgos del transporte de Materiales y/o Residuos Peligrosos para la Ruta 6 ..... | 83 |
| Tabla 13. Matriz de evaluación y control de riesgos del transporte de Materiales y/o Residuos Peligrosos para la Ruta 7 ..... | 88 |
| Tabla 14. Matriz de evaluación y control de riesgos del transporte de Materiales y/o Residuos Peligrosos para la Ruta 8 ..... | 93 |

Tabla 15. Matriz de evaluación y control de riesgos del transporte de Materiales y/o Residuos Peligrosos para la Ruta 9 ..... 98

Tabla 16. Programación anual de capacitaciones y simulacros ..... 116

Tabla 17. Directorio telefónico del COMITÉ DE MANEJO DE EMERGENCIAS de la Empresa de Transporte de GYTRES S.A.C ..... 129

**ÍNDICE DE FIGURAS**

Figura 1. Cuadro de compatibilidad de materiales peligrosos para el transporte terrestre..... 11

Figura 2. Organigrama de la empresa antes emergencias (CME)..... 105

Figura 3. Diagrama de comunicación general para respuesta de incidentes ..... 106

Figura 4. Proceso de respuesta ante los niveles de riesgos de la Empresa GYTRES S.A.C .. 122

Figura 5. Mapa Vial Arequipa – Caylloma – Camaná – Caraveli - Nasca – Ica – Chincha– Cañete – Lima – Huarochirí ..... 124

Figura 6. Mapa Vial Arequipa – Imata - Juliaca – Puno – Juli - Desaguadero – Puno – Juliaca – Arequipa – Camaná – Ica – Chincha – Cañete – Lima - Huarochirí ..... 124

Figura 7. Mapa Vial Arequipa – Islay – Sánchez Cerro - Moquegua – Candarave – Jorge Basadre - Tacna – Ilo – Arequipa – Nazca – Ica - Chincha – Cañete – Lima – Huarochirí ..... 125

Figura 8. Mapa Vial Arequipa – Chivay – Caylloma – Espinar – Sicuani – Cusco – Mazuco – Puerto Maldonado - Mazuco – Carabaya – Juliaca – Arequipa – Camaná – Chincha – Cañete – Lima – Huarochirí ..... 125

Figura 9. Mapa Vial Arequipa – Juliaca – Sicuani – Cusco – Abancay – Andahuaylas – Ayacucho – Huancavelica – Ica – Cañete – Lima - Huarochirí..... 126

Figura 10. Mapa Vial Arequipa – Camaná – Caravelí – Nazca – Ica – San Clemente – Castro Virreyña – Huancavelica – Angaraes – Ayacucho – Huancavelica – Chincha – Cañete – Lima – Huarochirí ..... 126

Figura 11. Mapa Vial Arequipa – Camaná – Caravelí – Nazca – Ica – Lima – San Mateo – La Oroya – Junín – La Oroya - Jauja – Huancayo – Jauja – La oroya – Huarochirí – Lima – Cañete ..... 127

Figura 12. Mapa Vial Arequipa – Camaná – Caravelí – Nazca – Ica – Lima – Huacho – Huarmey – Huaraz – Chimbote – Cajamarca - Trujillo – Chiclayo – Piura – Tumbes – Sullana – Piura – Chiclayo – Trujillo – Huaraz – Lima - Cañete..... 127

Figura 13. Mapa Vial Arequipa – Camaná – Caravelí – Nazca – Ica – Lima – Barranca – Huarmey – Chimbote – Trujillo – Pacasmayo – Chiclayo – Jaén – Bagua – Pedro Ruiz – Nueva Cajamarca – Moyobamba – Tarapoto – Tingo María – Pucallpa – Tingo María – Huánuco – Cerro de Pasco – Lima – Cañete ..... 128

## INTRODUCCIÓN

El presente Plan responde al desarrollo de los fundamentos teóricos y prácticos, que se aplicaran ante una emergencia. El presente Plan se elabora en cumplimiento de la política de seguridad y acción ante las emergencias que pudiesen presentarse dentro de las instalaciones del establecimiento comercial, la cual se orienta a la protección de la vida, salud, integridad física y el patrimonio, dentro de un marco de desarrollo empresarial sostenido.

La actualización y revisión de este documento estará a cargo de la Gerencia General de **EMPRESA DE TRANSPORTES GYTRES S.A.C.** con una frecuencia anual y cada vez que se produzcan cambios en las actividades o procesos, de acuerdo a la renovación o incremento de los recursos humanos, aplicación de nuevas tecnologías y principalmente teniendo en cuenta los resultados de la evaluación de Plan de Contingencia durante la ejecución de Simulacros.

## OBJETIVOS

### 2.1. Objetivo General:

Instruir al personal de **EMPRESA DE TRANSPORTES GYTRES S.A.C.** en los procedimientos a seguir ante emergencias que puedan presentarse durante el servicio de Recolección y Transporte Terrestre de Materiales y/o Residuos Peligrosos.

### 2.2. Objetivos Específicos:

- Evaluar, analizar y prevenir los riesgos en nuestros servicios.
- Evitar o mitigar las lesiones que las emergencias puedan ocasionar a nuestro personal y a terceros.
- Evitar o mitigar el impacto de las emergencias sobre la salud y el medio ambiente.
- Evitar o minimizar las pérdidas económicas y daños que puedan ocasionar a nuestra unidad operativa.

## ALCANCE

Este Plan de contingencias para el transporte de Materiales Peligrosos aplicable a todas las emergencias que tengan lugar durante las operaciones de carga, transporte y descarga de materiales peligrosos e involucran directamente a todo el personal que se vea involucrado en un incidente en zonas urbanas y/o rurales.

Abarca la respuesta táctica y estratégica, de las emergencias que pudieran ocurrir durante el proceso de carga, descarga y transporte en la ruta comprendida:

**Tabla 1. Rutas que desarrolla la empresa GYTRES S.A.C**

| RUTA | RECORRIDO (IDA Y VUELTA)  |
|------|---|
| 01   | Tramo 1: Arequipa – Caylloma – Camaná – Caraveli - Nasca – Ica – Chincha– Cañete – Lima – Huarochirí  |
| 02   | Tramo 2: Arequipa – Imata - Juliaca – Puno – Juli - Desaguadero – Puno – Juliaca – Arequipa – Camaná – Ica – Chincha – Cañete – Lima - Huarochirí   |
| 03   | Tramo 3: Arequipa – Islay – Sánchez Cerro - Moquegua – Candarave – Jorge Basadre - Tacna – Ilo – Arequipa – Nazca – Ica - Chincha – Cañete – Lima – Huarochirí  |
| 04   | Tramo 4: Arequipa – Chivay – Caylloma – Espinar – Sicuani – Cusco – Mazuco – Puerto Maldonado - Mazuco – Carabaya – Juliaca – Arequipa – Camaná – Chincha – Cañete – Lima - Huarochirí  |
| 05   | Tramo 5: Arequipa – Juliaca – Sicuani – Cusco – Abancay – Andahuaylas – Ayacucho – Huancavelica – Ica – Cañete – Lima - Huarochirí  |
| 06   | Tramo 6: Arequipa – Camaná – Caravelí – Nazca – Ica – San Clemente – Castro Virreyña – Huancavelica – Angaraes – Ayacucho – Huancavelica – Chincha – Cañete – Lima – Huarochirí   |
| 07   | Tramo 7: Arequipa – Camaná – Caravelí – Nazca – Ica – Lima – San Mateo – La Oroya – Junín – La Oroya - Jauja – Huancayo – Jauja – La oroya – Huarochirí – Lima – Cañete   |
| 08   | Tramo 8: Arequipa – Camaná – Caravelí – Nazca – Ica – Lima – Huacho – Huarmey – Huaraz – Chimbote – Cajamarca - Trujillo – Chiclayo – Piura – Tumbes – Sullana – Piura – Chiclayo – Trujillo – Huaraz – Lima - Cañete   |
| 09   | Tramo 9: Arequipa – Camaná – Caravelí – Nazca – Ica – Lima – Barranca – Huarmey – Chimbote – Trujillo – Pacasmayo – Chiclayo – Jaén – Bagua – Pedro Ruiz – Nueva Cajamarca – Moyobamba – Tarapoto – Tingo María – Pucallpa – Tingo María – Huanuco – Cerro de Pasco – Lima – Cañete |

Fuente: Equipo Técnico

### MARCO TEÓRICO

- Ley N°28256, Ley que regula el Transporte Terrestre de Materiales y/o Residuos.
- Ley N°28551, Ley que establece la obligación de elaborar y presentar planes de contingencia.
- Ley N°28600, Ley General del Ambiente.
- Decreto Supremo N°021-2007-MTC que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.
- Decreto Supremo N°021-2008-MTC que aprueba el Reglamento de que regula el Transporte Terrestre de Materiales y/o Residuos.

- Decreto Supremo N°030-2008-MTC que Modifica el Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y/o Residuos.
- Libro Naranja de las Naciones Unidad. Transporte de Mercadería Peligrosa.
- Resolución Directoral N°1075-2016-MTC/16. Lineamientos para la elaboración de un Plan de Contingencia para el Transporte Terrestre de Materiales y/o Residuos Peligrosos.
- Decreto Legislativo N°1278. Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Decreto Legislativo N°1501. Modificatoria del Decreto Legislativo N°1278. Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Decreto Supremo N°14-2017-MINAM, que aprueba el Reglamento del D.L. N°1278.
- Ley N°29783. Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Decreto Supremo N°014-2017-MINAM, que aprueba el Reglamento de la Ley de SST.
- D.S. 016-2009-MTC. Reglamento Nacional de Tránsito.
- D.S. 058-2003-MTC. Reglamento Nacional de Vehículos.

## CAPITULO I

### DATOS GENERALES DE LA EMPRESA

#### 5.1. Lineamientos Generales

*Tabla 2. Datos generales de la empresa*

| ÍTEM  | DESCRIPCIÓN   |
|---|---|
| <b>Denominación o Razón Social:</b>   | EMPRESA DE TRANSPORTES<br>GYTRES S.A.C.   |
| <b>Domicilio Fiscal:</b>  | Av. David Suarez Villanueva N°<br>19 P.T. Huaranguillo – Sachaca<br>– Arequipa - Arequipa |
| <b>Teléfono y/o Fax:</b>  | (054) 578538  |
| <b>Correo electrónico:</b>  | i.bustamante@gtres.com<br>ssoma@gytres.com  |
| <b>Número RUC:</b>  | 20558226979   |
| <b>Nombre del Representante Legal:</b>  | Imer Bustamante Gil   |
| <b>Número de Resolución directoral de Permiso de Operación Especial para el Servicio de Transporte Terrestre de materiales y/o residuos peligrosos emitida por la DGTT y fecha de aprobación:</b> | R.D. N° 2442-2017-MTC/15<br>Fecha de aprobación: 30 de<br>mayo de 2017                    |



|  |  |
|--|--|
| <b>Nombre del profesional que elabora el Plan de Contingencia:</b>       | Ing. Guissel Socualaya Pariona<br>CIP:261220 |
| <b>Persona o Unidad Responsable de Ejecutar el Plan de Contingencia:</b> | Imer Bustamante Gil                          |

Fuente: Equipo Técnico

### 5.2. Relación de vehículos por la DGTT para el servicio de transporte de materiales y/o residuos peligrosos

**Tabla 3. Datos de vehículos de la empresa**

| PLACA              | V9R-903                             | BKK-849                                | BKL-739                             | VBB-840                                | BKK-916                                |
|--------------------|-------------------------------------|--|-------------------------------------|--|--|
| MARCA              | HINO                                | FOTON                                  | FOTON                               | FOTON                                  | JACK                                   |
| MODELO             | FG                                  | BJ1065VD<br>JD4-F1                     | BJ1108VEJE<br>D-FA                  | BJ1126VG<br>PFG-F2<br>D-FA             | HFC1071K<br>N                          |
| AÑO DE FABRICACIÓN | 2017                                | 2021                                   | 2021                                | 2021                                   | 2021                                   |
| CATEGORÍA          | N3                                  | N2                                     | N2                                  | N3                                     | N2                                     |
| CARROCERÍA         | FURGÓN                              | FURGÓN                                 | BARANDA                             | BARANDA                                | FURGÓN                                 |
| CAPACIDAD DE CARGA | 16000                               | 4000                                   | 7150                                | 10000                                  | 6200                                   |
| N° R.D. DE LA DGTT | R.D. N°<br>4079-<br>2018-<br>MTC/15 | R.D. N°<br>3327-<br>2021-<br>MTC/17.02 | R.D. N° 3327-<br>2021-<br>MTC/17.02 | R.D. N°<br>3327-<br>2021-<br>MTC/17.02 | R.D. N°<br>3327-<br>2021-<br>MTC/17.02 |

Fuente: Equipo Técnico

### 5.3. Lista de conductores para el transporte de materiales y/o residuos peligrosos

**Tabla 4. Datos de los conductores**

| NOMBRE Y APELLIDOS       | DNI      | N° DE LICENCIA | CLASE | CATEGORÍA |
|--------------------------|----------|----------------|-------|-----------|
| Junior Ccama Gutierrez   | 70198916 | H70198916      | A     | AIIC      |
| Fredy Chinchay Coras     | 45555401 | Q45555401      | A     | AIIC      |
| Justo Diego Human Rios   | 42857058 | Q42857058      | A     | AIIC      |
| Juber Monteza Bustamante | 47461440 | H47461440      | A     | AIIC      |
| Juan Jesús Tarifa Mamani | 80454870 | H80454870      | A     | AIIB      |

Fuente: Equipo Técnico



GUISSEL YOMIRA SOCUALAYA PARIONA  
 INGENIERA AMBIENTAL  
 Reg. CIP N° 261220

### 5.4. Lista de Capacitaciones

**Tabla 5. Capacitaciones en temas de manipulación MATPEL**

| NOMBRE Y APELLIDOS       | TEMAS            |                   |                      |                        |
|--------------------------|------------------|-------------------|----------------------|------------------------|
|                          | Manejo Defensivo | Libro Naranja ONU | Transporte de MATPEL | Manipulación de MATPEL |
| Junior Ccama Gutierrez   | X                | X                 | X                    | X                      |
| Rubén Bustamante Gil     | X                | X                 | X                    | X                      |
| Justo Diego Human Rios   | X                | X                 | X                    | X                      |
| Fredy Chinchay Coras     | X                | X                 | X                    | X                      |
| Juber Monteza Bustamante | X                | X                 | X                    | X                      |
| Juan Jesús Tarifa Mamani | X                | X                 | X                    | X                      |

Fuente: Equipo Técnico

## CAPITULO II

### DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES Y/O RESIDUOS

#### 6.1. Lista de materiales peligrosos para el transporte terrestre

EMPRESA DE TRANSPORTES GYTRES S.A.C., se proyecta a transportar los siguientes materiales y/o residuos peligrosos:

**Tabla 6. Lista de materiales y/o residuos peligrosos que la empresa transportará**

| N° | MATERIAL Y/O RESIDUO PELIGROSO                              | N° ONU | CLASE | HOJA SEGURIDAD |
|----|---|--------|-------|----------------|
| 1  | Xantato – Amilico de Potasio                                | 3342   | 4.2   | 161 – 168      |
| 2  | Cemento Portland  | N.R    | N.R   | 169 – 174      |
| 3  | Cal Viva (Oxido de Calcico)                                 | 1910   | 8.0   | 175 – 178      |
| 4  | Gas Regrigerantes R-22                                      | 1018   | 2.2   | 179 – 187      |
| 5  | Algodón Color 1   | N.R    | N.R   | 188 – 189      |
| 6  | Cianuro de Sodio  | 1689   | 6.1   | 200 – 202      |
| 7  | Cobre Cianuro   | 1587   | 6.1   | 203 – 210      |
| 8  | 285 Flux – Cored Lead (Pb) Solder                           | N.R    | N.R   | 211 – 218      |
| 9  | Fungicida para cespedes y coníferas 80% P/P<br>Fosetil – Al | N.R    | N.R   | 219 – 222      |
| 10 | 2,4,6-Tri(2-Pyridyl)-1,3,5-Triazina                         | N.R    | N.R   | 223 – 233      |
| 11 | Amoniaco en solución ROTIPURAN                              | 2672   | 8.0   | 234 – 251      |
| 12 | Cemento escoria   | N.R    | N.R   | 252 – 261      |
| 13 | Polipropileno   | 2211   | 8.0   | 262 – 270      |
| 14 | Plomo   | N.R    | N.R   | 271 – 288      |

|    |   |           |      |           |
|----|---|-----------|------|-----------|
| 15 | Dinamita – Dinamita Famesa Pulverulenta® – Dinamita Famesa Pulverulenta® 45.5, Dinamita Famesa Gelatina®, Dinamita Famesa Semigelatina® | 0081      | 1.1D | 289 – 292 |
| 16 | Emulex 1  | 0241      | 1.1D | 293 – 300 |
| 17 | Mecha de Seguridad  | 0105      | 1.45 | 301 – 304 |
| 18 | Fulminante Comun N° 8   | 0029      | 1.1B | 305 – 308 |
| 19 | Anfo  | 0331      | 1.5D | 309 – 312 |
| 20 | Cordón Detonante (3P, 3PE, 5P, 5PE, 8P, 8PE, 10P, 10PE, 12PE, 14PE, 16PE, 20P, 30P, 40P, 60P, 80P, Otros)                               | 0065      | 1.1D | 313 – 316 |
| 21 | Resina Epoxica (Sintepox)   | 1866      | 3.3  | 317 – 323 |
| 22 | Aceite Usado  | 3082      | 9.0  | 324 – 327 |
| 23 | Ácido Clorhídrico   | 1789      | 8.0  | 328 – 331 |
| 24 | Aluminio Polvo (Pirofórico)   | 1396      | 4.0  | 332 – 339 |
| 25 | Carbón Activado   | 1362      | 4.2  | 340 – 351 |
| 26 | Carbonato de Sodio  | 3378      | 5.1  | 352 – 365 |
| 27 | Zinc  | 1436      | 4.3  | 366 – 372 |
| 28 | Hipoclorito de Calcio   | 1748      | 5.1  | 373 – 380 |
| 29 | Concentrado de Cobre  | N.R       | N.R  | 381 – 386 |
| 30 | Baterías Plomo - Ácido  | 1832      | 8.0  | 387 – 407 |
| 31 | Hipoclorito de Sodio  | 1791      | 8.0  | 408 – 426 |
| 32 | Batería Energizer   | 3090/3091 | 9.0  | 427 – 431 |
| 33 | Material Contaminado  | 3077      | 9.0  | 432 – 433 |
| 34 | Tuberías y Accesorios PVC rígido  | N.R       | N.R  | 434 – 444 |
| 35 | Soda caustica escamas - Cristal   | 1823      | 8.0  | 445 – 449 |
| 36 | Cartuchos de tóner de tinta cianico   | N.R       | N.R  | 450 – 454 |
| 37 | Extintor polvo químico seco (PQS) Tipo ABC  | N.R       | N.R  | 455 – 458 |
| 38 | Antracita Granulada (Carbón Mineral)  | 1362      | 4.2  | 459 – 462 |
| 39 | Filtros de Aceite   | N.R       | 9.0  | 463 – 464 |
| 40 | Tinta Negra IT5157L   | 1210      | 3.0  | 465 – 471 |
| 41 | Elaston   | N.R       | N.R  | 472 – 479 |
| 42 | Wood Barniz Brillante   | 1325      | 4.0  | 480 – 493 |
| 43 | Filtro Secador de Aire NAPA   | N.R       | N.R  | 494 – 498 |
| 44 | Nitrato de Amonio poroso  | 1942      | 5.1  | 499 – 502 |
| 45 | RTV Silicona transparente (cartucho)  | 3077      | 9.0  | 503 – 509 |

|    |  |      |     |           |
|----|--|------|-----|-----------|
| 46 | Fibra de Vidrio                                    | N.R  | N.R | 510 – 519 |
| 47 | Polvo de Zinc                                      | 1436 | 4.3 | 520 – 522 |
| 48 | Medicamentos Fuera de Especificaciones o Caducados | N.R  | N.R | 523 – 525 |

Fuente: Equipo Técnico – Informe Técnico N° 228-2019/MTC/16.02.SGM

**6.2. Cuadro de compatibilidad de materiales peligrosos para el transporte terrestre**

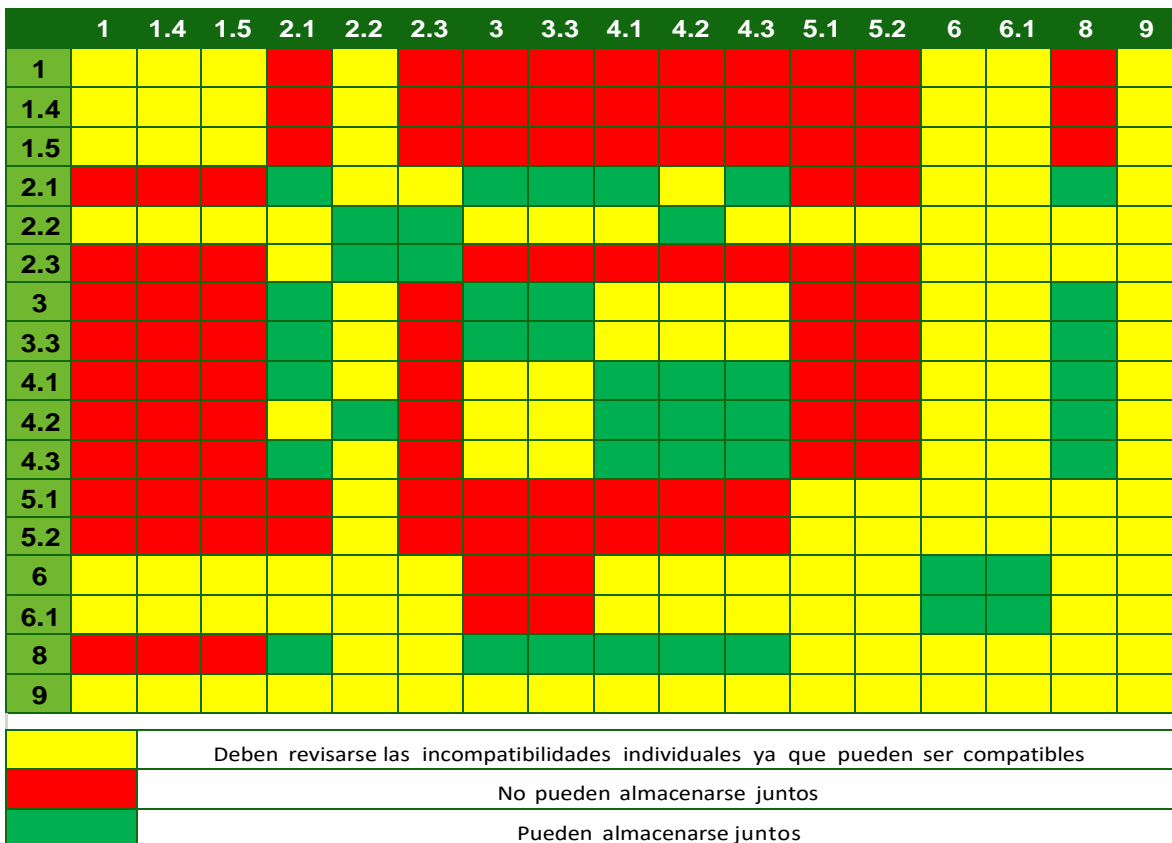


Figura 1. Cuadro de compatibilidad de materiales peligrosos para el transporte terrestre

Fuente: Perútransportes

**CAPITULO III**

**IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS Y POTENCIALES RIESGOS EN LAS RUTAS PARA EL TRANSPORTE TERRESTRE DE MATERIALES Y/O RESIDUOS PELIGROSOS**




*[Signature]*  
 GUSSEL YOMIRA SOCUALAYA PARIANA  
 INGENIERA AMBIENTAL  
 Reg. CIP N° 261220




### 7.1. Matriz de identificación de peligros y potenciales riesgos en las rutas para el transporte de materiales y/o residuos peligrosos


Tabla 7. Información detallada de la ruta

| RUTA | RECORRIDO (IDA Y VUELTA)   |
|------|--|
| 01   | Tramo 1: Arequipa – Caylloma – Camaná – Caraveli - Nazca – Ica – Chíncha– Cañete – Lima – Huarochirí |


| Nº | SECTOR              | KM  | VELOCIDAD MÁXIMA PERMITIDA | VELOCIDAD MÁXIMA RECOMENDADA   | CARACTERÍSTICAS DE LA VÍA | PELIGROS ASOCIADOS  | RIESGOS ASOCIADOS  | FOTOGRAFÍAS DE LA ZONA  |
|----|---------------------|-----|----------------------------|--|---------------------------|---|--|---|
| 1  | Arequipa - Caylloma | 244 | 70 km/h                    | Si se cruza por zonas urbanas 50km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terreno adverso.</li> <li>- Tránsito vehicular.</li> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Deslizamiento de rocas.</li> <li>- Clima</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 2  | Caylloma – Camaná   | 314 | 70 km/h                    | Si se cruza por zonas urbanas 50km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terreno adverso.</li> <li>- Tránsito vehicular.</li> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Deslizamiento de rocas.</li> <li>- Clima</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |  <p style="text-align: center;"> <br/> <b>GUISSSEL YOMIRA SOCUALAYA PARIONA</b><br/> <b>INGENIERA AMBIENTAL</b><br/> <b>Reg. CIP N° 261220</b> </p> |

|   |                   |     |         |  |                           |  |  |   |
|---|-------------------|-----|---------|--|---------------------------|--|--|---|
| 3 | Camaná – Caraveli | 308 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50km en avenidas y30 km en calles yjirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terreno adverso.</li> <li>- Tránsito vehicular.</li> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Clima</li> <li>- Curvas cerradas</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |    |
| 4 | Caraveli - Nazca  | 130 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50km en avenidas y30 km en calles yjirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terreno adverso.</li> <li>- Tránsito vehicular.</li> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Clima</li> <li>- Curvas cerradas</li> <li>- Cruce de personas yanimales.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |    |
| 5 | Nazca – Ica       | 161 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50km en avenidas y30 km en calles yjirones | Terreno plano - Autopista | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas yanimales.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |  |

|   |                 |     |         |  |                           |  |  |   |
|---|-----------------|-----|---------|--|---------------------------|--|--|---|
| 6 | Ica – Chincha   | 106 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50km en avenidas y30 km en calles yjirones | Terreno plano - autopista | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas yanimales.</li> <li>- Residuos en lacarretera</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |    |
| 7 | Chincha– Cañete | 87  | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50km en avenidas y30 km en calles yjirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas yanimales.</li> <li>- Residuos en lacarretera</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 8 | Cañete – Lima   | 155 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50km en avenidas y30 km en calles yjirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas yanimales.</li> <li>- Residuos en lacarretera</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |  |

|   |                      |     |         |  |                              |  |   |   |
|---|----------------------|-----|---------|--|------------------------------|--|---|---|
| 9 | Lima –<br>Huarochirí | 151 | 70 km/h | Si se cruza por<br>zonas urbanas<br>50km en<br>avenidas y30 km<br>en calles yjirones | Terreno plano -<br>carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas<br/>yanimales.</li> <li>- Residuos en<br/>lacarretera</li> <li>- Mal estado de la vía.</li> <li>- Deslizamiento<br/>derocas.</li> <li>- Desestabilización<br/>dela vía.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías<br/>del<br/>vehículo.</li> <li>- Conflicto<br/>s<br/>sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello<br/>a<br/>personas.</li> </ul> |  |
|---|----------------------|-----|---------|--|------------------------------|--|---|---|

| RUTA | RECORRIDO (IDA Y VUELTA)  |
|------|---|
| 02   | Tramo 2: Arequipa – Imata - Juliaca – Puno – Juli - Desaguadero – Puno – Juliaca – Arequipa – Camaná – Ica – Chincha – Cañete – Lima - Huarochirí |

| Nº | SECTOR              | KM  | VELOCIDAD<br>MÁXIMA<br>PERMITID<br>A | VELOCIDAD<br>MÁXIMA<br>RECOMEND<br>A   | CARACTERÍSTIC<br>A<br>DE LA VÍA | PELIGRO<br>S<br>ASOCIADO<br>S   | RIESGOS<br>ASOCIADOS   | FOTOGRAFIAS DE LA ZONA  |
|----|---------------------|-----|--------------------------------------|--|---------------------------------|---|--|---|
| 1  | Arequipa -<br>Imata | 132 | 70 km/h                              | Si se cruza por<br>zonas urbanas<br>50km en<br>avenidas y30 km<br>en calles yjirones | Terreno plano -<br>carretera    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Mal estado de la vía.</li> <li>- Residuos en<br/>lacarretera</li> <li>- Adelantamiento<br/>devehículos</li> <li>- Curvas peligrosas</li> <li>- Deslizamiento<br/>derocas</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías delvehículo.</li> <li>- Conflictossociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a<br/>personas.</li> </ul> |  |



|   |                 |     |         |  |                           |  |  |  |
|---|-----------------|-----|---------|--|---------------------------|--|--|--|
| 2 | Imata - Juliaca | 135 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50km en avenidas y30 km en calles yjirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Mal estado de la vía.</li> <li>- Residuos en lacarretera</li> <li>- Adelantamiento devehículos</li> <li>- Curvas peligrosas</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 3 | Juliaca - Puno  | 43  | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50km en avenidas y30 km en calles yjirones | Terreno plano - autopista | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Mal estado de la vía.</li> <li>- Residuos en lacarretera</li> <li>- Adelantamiento devehículos</li> <li>- Cruce de animales ypersonas</li> <li>- Presencia de vehículos menores</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 4 | Puno - Juli     | 82  | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50km en avenidas y30 km en calles yjirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Mal estado de la vía.</li> <li>- Residuos en lacarretera</li> <li>- Adelantamiento devehículos</li> <li>- Cruce de animales ypersonas</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |  |

|   |                    |     |         |   |                           |  |  |  |
|---|--------------------|-----|---------|---|---------------------------|--|--|--|
| 5 | Juli - Desaguadero | 66  | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Mal estado de la vía.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Adelantamiento de vehículos</li> <li>- Cruce de animales y personas</li> </ul>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 6 | Desaguadero – Puno | 147 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Mal estado de la vía.</li> <li>- Deslizamiento de rocas.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Adelantamiento de vehículos</li> <li>- Cruce de animales y personas</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 7 | Juliaca - Arequipa | 267 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Mal estado de la vía.</li> <li>- Deslizamiento de rocas.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Adelantamiento de vehículos</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |  |

|    |                   |     |         |   |                           |  |  |  |
|----|-------------------|-----|---------|---|---------------------------|--|--|--|
| 8  | Arequipa – Camaná | 176 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Mal estado de la vía.</li> <li>- Deslizamiento de rocas.</li> <li>- Desestabilización de la vía.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Adelantamiento de vehículos</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 9  | Camaná – Ica      | 538 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Presencia de vehículos menores en la vía.</li> <li>- Adelantamiento de vehículos.</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 10 | Ica – Chíncha     | 106 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - autopista | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Presencia de vehículos menores en la vía.</li> <li>- Adelantamiento de vehículos.</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |  |

|    |                      |     |         |   |                              |  |  |  |
|----|----------------------|-----|---------|---|------------------------------|--|--|--|
| 11 | Chincha-<br>Cañete   | 87  | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano -<br>carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 12 | Cañete –<br>Lima     | 155 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano -<br>carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 13 | Lima –<br>Huarochiri | 151 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano -<br>carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Mal estado de la vía.</li> <li>- Deslizamiento de rocas.</li> <li>- Desestabilización de la vía.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |  |

| RUTA | RECORRIDO (IDA Y VUELTA)   |
|------|--|
| 03   | Tramo 3: Arequipa – Islay – Sánchez Cerro - Moquegua – Candarave – Jorge Basadre - Tacna – Ilo – Arequipa – Nazca – Ica - Chincha – Cañete – Lima – Huarochirí |



| Nº | SECTOR                | KM  | VELOCIDAD MÁXIMA PERMITIDA | VELOCIDAD MÁXIMA RECOMENDADA  | CARACTERÍSTICA DE LA VÍA  | PELIGROS ASOCIADOS  | RIESGOS ASOCIADOS  | FOTOGRAFÍAS DE LA ZONA  |
|----|-----------------------|-----|----------------------------|---|---------------------------|---|--|---|
| 1  | Arequipa – Islay      | 115 | 70 km/h                    | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Presencia de vehículos menores en la vía.</li> <li>- Adelantamiento de vehículos.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 2  | Islay – Sánchez Cerro | 233 | 70 km/h                    | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Presencia de vehículos menores en la vía.</li> <li>- Adelantamiento de vehículos.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |  <div data-bbox="1823 1310 2163 1449" data-label="Text"> <p><i>Gussel Yomira</i><br/> <b>GUSSSEL YOMIRA SOCULAYA PARIOMA</b><br/> <b>INGENIERA AMBIENTAL</b><br/> <b>Reg. CIP N° 261220</b></p> </div> |

|   |                           |     |         |   |                           |   |  |   |
|---|---------------------------|-----|---------|---|---------------------------|---|--|---|
| 3 | Sánchez Cerro - Moquegua  | 136 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - autopista | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terreno adverso.</li> <li>- Tránsito vehicular.</li> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Clima</li> <li>- Curvas cerradas</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |    |
| 4 | Moquegua - Candarave      | 197 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terreno adverso.</li> <li>- Tránsito vehicular.</li> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Clima</li> <li>- Curvas cerradas</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |    |
| 5 | Candarave - Jorge Basadre | 171 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terreno adverso.</li> <li>- Tránsito vehicular.</li> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Clima</li> <li>- Curvas cerradas</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |  |




|   |                       |     |         |   |                           |   |  |   |
|---|-----------------------|-----|---------|---|---------------------------|---|--|---|
| 6 | Jorge Basadre – Tacna | 71  | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terreno adverso.</li> <li>- Tránsito vehicular.</li> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Clima</li> <li>- Curvas cerradas</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |    |
| 7 | Tacna – Ilo           | 150 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terreno adverso.</li> <li>- Tránsito vehicular.</li> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Clima</li> <li>- Curvas cerradas</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |    |
| 8 | Ilo – Arequipa        | 245 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terreno adverso.</li> <li>- Tránsito vehicular.</li> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Clima</li> <li>- Curvas cerradas</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |  |

|    |                  |       |         |   |                           |   |  |  |
|----|------------------|-------|---------|---|---------------------------|---|--|--|
| 9  | Arequipa – Nazca | 565   | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terreno adverso.</li> <li>- Tránsito vehicular.</li> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Clima</li> <li>- Curvas cerradas</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 10 | Nazca – Chincha  | 251.4 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - autopista | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 11 | Chincha– Cañete  | 87    | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |  |



|    |                   |     |         |   |                           |  |  |  |
|----|-------------------|-----|---------|---|---------------------------|--|--|--|
| 12 | Cañete – Lima     | 155 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 13 | Lima – Huarochirí | 151 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Mal estado de la vía.</li> <li>- Deslizamiento de rocas.</li> <li>- Desestabilización de la vía.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |  |


| RUTA | RECORRIDO (IDA Y VUELTA)   |
|------|--|
| 04   | Tramo 4: Arequipa – Chivay – Caylloma – Espinar – Sicuani – Cusco – Mazuco – Puerto Maldonado - Mazuco – Carabaya – Juliaca – Arequipa – Camaná – Chincha – Cañete – Lima - Huarochirí |

| Nº | SECTOR             | KM  | VELOCIDAD MÁXIMA PERMITIDA | VELOCIDAD MÁXIMA RECOMENDADA  | CARACTERÍSTICA DE LA VÍA  | PELIGROS ASOCIADOS  | RIESGOS ASOCIADOS  | FOTOGRAFÍAS DE LA ZONA  |
|----|--------------------|-----|----------------------------|---|---------------------------|---|--|---|
| 1  | Arequipa – Chivay  | 244 | 70 km/h                    | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Presencia de vehículos menores en la vía</li> <li>- Clima</li> <li>- Residuos en la vía</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |    |
| 2  | Chivay – Caylloma  | 20  | 70 km/h                    | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Presencia de vehículos menores en la vía</li> <li>- Clima</li> <li>- Residuos en la vía</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 3  | Caylloma – Espinar | 186 | 70 km/h                    | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - autopista | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Presencia de vehículos menores en la vía</li> <li>- Clima</li> </ul>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |  |


|   |                   |     |         |   |                           |   |  |   |
|---|-------------------|-----|---------|---|---------------------------|---|--|---|
| 4 | Espinar – Sicuani | 105 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Presencia de vehículos menores en la vía</li> <li>- Clima</li> </ul>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |    |
| 5 | Sicuani – Cusco   | 91  | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Presencia de vehículos menores en la vía</li> <li>- Clima</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |    |
| 6 | Cusco – Mazuco    | 310 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Presencia de vehículos menores en la vía</li> <li>- Clima</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |  |

|   |                           |     |         |   |                           |   |  |   |
|---|---------------------------|-----|---------|---|---------------------------|---|--|---|
| 7 | Mazuco – Puerto Maldonado | 167 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Presencia de vehículos menores en la vía</li> <li>- Clima</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |    |
| 8 | Mazuco – Carabaya         | 186 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Presencia de vehículos menores en la vía</li> <li>- Clima</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 9 | Carabaya – Juliaca        | 209 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Mal estado de la vía.</li> <li>- Deslizamiento de rocas.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |  |

|    |                  |     |         |   |                           |   |  |  |
|----|------------------|-----|---------|---|---------------------------|---|--|--|
| 10 | Camaná – Chincha | 652 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - autopista | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terreno adverso.</li> <li>- Tránsito vehicular.</li> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Clima</li> <li>- Curvas cerradas</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 11 | Chincha– Cañete  | 87  | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 12 | Cañete – Lima    | 155 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |  |

|    |                   |     |         |   |                           |  |  |   |
|----|-------------------|-----|---------|---|---------------------------|--|--|---|
| 13 | Lima – Huarochirí | 151 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Mal estado de la vía.</li> <li>- Deslizamiento de rocas.</li> <li>- Desestabilización de la vía.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |  |
|----|-------------------|-----|---------|---|---------------------------|--|--|---|

| RUTA | RECORRIDO (IDA Y VUELTA)   |
|------|--|
| 05   | Tramo 5: Arequipa – Juliaca – Sicuani – Cusco – Abancay – Andahuaylas – Ayacucho – Huancavelica – Ica – Cañete – Lima - Huarochirí |

| Nº | SECTOR             | KM  | VELOCIDAD MÁXIMA PERMITIDA | VELOCIDAD MÁXIMA RECOMENDADA  | CARACTERÍSTICA DE LA VÍA  | PELIGROS ASOCIADOS   | RIESGOS ASOCIADOS  | FOTOGRAFIAS DE LA ZONA  |
|----|--------------------|-----|----------------------------|---|---------------------------|--|--|---|
| 1  | Arequipa - Juliaca | 267 | 70 km/h                    | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Curvas cerradas</li> <li>- Mal estado de la vía.</li> <li>- Deslizamiento de rocas.</li> <li>- Clima</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |  |

|   |                       |     |         |   |                           |  |  |  |
|---|-----------------------|-----|---------|---|---------------------------|--|--|--|
| 2 | Juliaca – Sicuani     | 205 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Mal estado de la vía.</li> <li>- Deslizamiento de rocas.</li> <li>- Clima</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 3 | Cusco – Abancay       | 194 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - autopista | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Curvas cerradas</li> <li>- Mal estado de la vía.</li> <li>- Deslizamiento de rocas.</li> <li>- Clima</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 4 | Abancay – Andahuaylas | 148 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Curvas cerradas</li> <li>- Mal estado de la vía.</li> <li>- Deslizamiento de rocas.</li> <li>- Clima</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |  |

|   |                         |     |         |   |                           |  |  |  |
|---|-------------------------|-----|---------|---|---------------------------|--|--|--|
| 5 | Andahuaylas – Ayacucho  | 238 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Curvas cerradas</li> <li>- Mal estado de la vía.</li> <li>- Deslizamiento de rocas.</li> <li>- Clima</li> </ul>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 6 | Ayacucho – Huancavelica | 203 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Mal estado de la vía.</li> <li>- Deslizamiento de rocas.</li> <li>- Clima</li> </ul>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 7 | Huancavelica – Ica      | 277 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Mal estado de la vía.</li> <li>- Deslizamiento de rocas.</li> <li>- Desestabilización de la vía.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |  |



|    |                   |     |         |   |                           |  |  |  |
|----|-------------------|-----|---------|---|---------------------------|--|--|--|
| 8  | Ica – Cañete      | 173 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Curvas cerradas</li> <li>- Presencia de vehículos menores</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 9  | Cañete – Lima     | 155 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 10 | Lima – Huarochirí | 151 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - autopista | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Mal estado de la vía.</li> <li>- Deslizamiento de rocas.</li> <li>- Desestabilización de la vía.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |  |




| RUTA | RECORRIDO (IDA Y VUELTA)  |
|------|---|
| 06   | Tramo 6: Arequipa – Camaná – Caravelí – Nasca – Ica – San Clemente – Castro Virreyña – Huancavelica – Angaraes – Ayacucho – Huancavelica – Chíncha – Cañete – Lima – Huarochirí |




| Nº | SECTOR            | KM  | VELOCIDAD MÁXIMA PERMITIDA | VELOCIDAD MÁXIMA RECOMENDADA  | CARACTERÍSTICA DE LA VÍA  | PELIGROS ASOCIADOS   | RIESGOS ASOCIADOS  | FOTOGRAFÍAS DE LA ZONA   |
|----|-------------------|-----|----------------------------|---|---------------------------|--|--|--|
| 1  | Arequipa – Camaná | 176 | 70 km/h                    | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Curvas peligrosas</li> <li>- Mal estado de la vía.</li> <li>- Deslizamiento de rocas.</li> <li>- Presencia de vehículos menores.</li> <li>- Clima</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 2  | Camaná – Caraveli | 308 | 70 km/h                    | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Curvas peligrosas</li> <li>- Mal estado de la vía.</li> <li>- Deslizamiento de rocas.</li> <li>- Presencia de vehículos menores.</li> <li>- Clima</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |  |

|   |                    |      |         |   |                           |  |  |  |
|---|--------------------|------|---------|---|---------------------------|--|--|--|
| 3 | Caraveli - Nazca   | 130  | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Curvas peligrosas</li> <li>- Mal estado de la vía.</li> <li>- Deslizamiento de rocas.</li> <li>- Presencia de vehículos menores.</li> <li>- Clima</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 4 | Nazca - Ica        | 161  | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - Autopista | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Curvas peligrosas</li> <li>- Mal estado de la vía.</li> <li>- Deslizamiento de rocas.</li> <li>- Presencia de vehículos menores.</li> <li>- Clima</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 5 | Ica - San Clemente | 77.5 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Curvas peligrosas</li> <li>- Mal estado de la vía.</li> <li>- Deslizamiento de rocas.</li> <li>- Presencia de vehículos menores.</li> <li>- Clima</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |  |


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

|   |                                |       |         |   |                           |  |  |   |
|---|--------------------------------|-------|---------|---|---------------------------|--|--|---|
| 6 | San Clemente – Castro Virreyna | 214.3 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Curvas peligrosas</li> <li>- Mal estado de la vía.</li> <li>- Deslizamiento de rocas.</li> <li>- Presencia de vehículos menores.</li> <li>- Clima</li> </ul>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |    |
| 7 | Castro Virreyna - Huancavelica | 114.4 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Curvas peligrosas</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Mal estado de la vía.</li> <li>- Deslizamiento de rocas.</li> <li>- Desestabilización de la vía.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 8 | Huancavelica - Angaraes        | 82.1  | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Curvas peligrosas</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Mal estado de la vía.</li> <li>- Deslizamiento de rocas.</li> <li>- Desestabilización de la vía.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |  |

|    |                          |       |         |   |                           |  |  |  |
|----|--------------------------|-------|---------|---|---------------------------|--|--|--|
| 9  | Angaraes - Ayacucho      | 301   | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Mal estado de la vía.</li> <li>- Deslizamiento de rocas.</li> <li>- Clima</li> </ul>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 10 | Ayacucho - Huancavelica  | 203   | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Mal estado de la vía.</li> <li>- Deslizamiento de rocas.</li> <li>- Clima</li> </ul>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 11 | Huancavelica - Chinchipe | 223.7 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Curvas peligrosas</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Mal estado de la vía.</li> <li>- Deslizamiento de rocas.</li> <li>- Desestabilización de la vía.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |  |

|    |                      |     |         |   |                              |  |  |  |
|----|----------------------|-----|---------|---|------------------------------|--|--|--|
| 12 | Chincha-<br>Cañete   | 87  | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano -<br>carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Presencia de vehículos menores</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 13 | Cañete -<br>Lima     | 155 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano -<br>carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 14 | Lima -<br>Huarochirí | 151 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano -<br>autopista | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Mal estado de la vía.</li> <li>- Deslizamiento de rocas.</li> <li>- Desestabilización de la vía.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |  |




| RUTA | RECORRIDO (IDA Y VUELTA)  |
|------|---|
| 07   | Tramo 7: Arequipa – Camaná – Caravelí – Nazca – Ica – Lima – San Mateo – La Oroya – Junín – La Oroya - Jauja – Huancayo – Jauja – La oroya – Huarochirí – Lima – Cañete |



| Nº | SECTOR            | KM  | VELOCIDAD MÁXIMA PERMITIDA | VELOCIDAD MÁXIMA RECOMENDADA  | CARACTERÍSTICA DE LA VÍA  | PELIGROS ASOCIADOS   | RIESGOS ASOCIADOS  | FOTOGRAFIAS DE LA ZONA   |
|----|-------------------|-----|----------------------------|---|---------------------------|--|--|--|
| 1  | Arequipa – Camaná | 176 | 70 km/h                    | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Curvas peligrosas</li> <li>- Mal estado de la vía.</li> <li>- Deslizamiento de rocas.</li> <li>- Presencia de vehículos menores.</li> <li>- Clima</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 2  | Camaná – Caravelí | 308 | 70 km/h                    | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Curvas peligrosas</li> <li>- Mal estado de la vía.</li> <li>- Deslizamiento de rocas.</li> <li>- Presencia de vehículos menores.</li> <li>- Clima</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |  |

|   |                  |     |         |   |                           |  |  |  |
|---|------------------|-----|---------|---|---------------------------|--|--|--|
| 3 | Caraveli - Nazca | 130 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Curvas peligrosas</li> <li>- Mal estado de la vía.</li> <li>- Deslizamiento de rocas.</li> <li>- Presencia de vehículos menores.</li> <li>- Clima</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 4 | Nazca – Ica      | 161 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - Autopista | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Curvas peligrosas</li> <li>- Mal estado de la vía.</li> <li>- Deslizamiento de rocas.</li> <li>- Presencia de vehículos menores.</li> <li>- Clima</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 5 | Ica – Lima       | 301 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Curvas cerradas</li> <li>- Presencia de vehículos menores</li> </ul>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |  |






|   |                      |       |         |   |                           |  |  |  |
|---|----------------------|-------|---------|---|---------------------------|--|--|--|
| 6 | Lima – San Mateo     | 102.6 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Curvas peligrosas</li> <li>- Mal estado de la vía.</li> <li>- Deslizamiento de rocas.</li> <li>- Presencia de vehículos menores.</li> <li>- Cruce de personas o animales</li> <li>- Clima</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 7 | San Mateo – La Oroya | 81.5  | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Curvas peligrosas</li> <li>- Mal estado de la vía.</li> <li>- Deslizamiento de rocas.</li> <li>- Presencia de vehículos menores.</li> <li>- Cruce de personas o animales</li> <li>- Clima</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 8 | La Oroya – Junín     | 55.8  | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Curvas peligrosas</li> <li>- Mal estado de la vía.</li> <li>- Deslizamiento de rocas.</li> <li>- Presencia de vehículos menores.</li> <li>- Cruce de personas o animales</li> </ul>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |  |




|    |                       |       |         |   |                           |   |  |  |
|----|-----------------------|-------|---------|---|---------------------------|---|--|--|
| 9  | La Oroya – Jauja      | 82.6  | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Curvas peligrosas</li> <li>- Mal estado de la vía.</li> <li>- Deslizamiento de rocas.</li> <li>- Presencia de vehículos menores.</li> <li>- Cruce de personas o animales</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 10 | Jauja – Huancayo      | 48.4  | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Curvas peligrosas</li> <li>- Mal estado de la vía.</li> <li>- Deslizamiento de rocas.</li> <li>- Presencia de vehículos menores.</li> <li>- Cruce de personas o animales</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 11 | La Oroya – Huarochirí | 101.3 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Curvas peligrosas</li> <li>- Mal estado de la vía.</li> <li>- Deslizamiento de rocas.</li> <li>- Presencia de vehículos menores.</li> <li>- Clima</li> <li>- Huaicos</li> </ul>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |  |

|    |                   |     |         |   |                           |  |  |  |
|----|-------------------|-----|---------|---|---------------------------|--|--|--|
| 12 | Huarochirí – Lima | 151 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - autopista | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Mal estado de la vía.</li> <li>- Deslizamiento de rocas.</li> <li>- Desestabilización de la vía.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 13 | Lima – Cañete     | 155 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |  |

| RUTA | RECORRIDO (IDA Y VUELTA)  |
|------|---|
| 08   | Tramo 8: Arequipa – Camaná – Caravelí – Nazca – Ica – Lima – Huacho – Huarney – Huaraz – Chimbote – Cajamarca - Trujillo – Chiclayo – Piura – Tumbes – Sullana – Piura – Chiclayo – Trujillo – Huaraz – Lima – Cañete |




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

| Nº | SECTOR            | KM  | VELOCIDAD MÁXIMA PERMITIDA | VELOCIDAD MÁXIMA RECOMENDADA  | CARACTERÍSTICA DE LA VÍA  | PELIGROS ASOCIADOS   | RIESGOS ASOCIADOS  | FOTOGRAFIAS DE LA ZONA  |
|----|-------------------|-----|----------------------------|---|---------------------------|--|--|---|
| 1  | Arequipa – Camaná | 176 | 70 km/h                    | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Curvas peligrosas</li> <li>- Mal estado de la vía.</li> <li>- Deslizamiento de rocas.</li> <li>- Presencia de vehículos menores.</li> <li>- Clima</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |    |
| 2  | Camaná – Caraveli | 308 | 70 km/h                    | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Curvas peligrosas</li> <li>- Mal estado de la vía.</li> <li>- Deslizamiento de rocas.</li> <li>- Presencia de vehículos menores.</li> <li>- Clima</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 3  | Caraveli - Nazca  | 130 | 70 km/h                    | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Curvas peligrosas</li> <li>- Mal estado de la vía.</li> <li>- Deslizamiento de rocas.</li> <li>- Presencia de vehículos menores.</li> <li>- Clima</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |  |



|   |               |       |         |   |                           |  |  |  |
|---|---------------|-------|---------|---|---------------------------|--|--|--|
| 4 | Nazca – Ica   | 161   | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - Autopista | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Curvas peligrosas</li> <li>- Mal estado de la vía.</li> <li>- Deslizamiento de rocas.</li> <li>- Presencia de vehículos menores.</li> <li>- Clima</li> </ul>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 5 | Ica – Lima    | 301   | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Curvas cerradas</li> <li>- Presencia de vehículos menores</li> </ul>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 6 | Lima - Huacho | 140.4 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Curvas cerradas</li> <li>- Presencia de vehículos menores</li> <li>- Clima</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |  |


|   |                   |       |         |   |                           |   |  |  |
|---|-------------------|-------|---------|---|---------------------------|---|--|--|
| 7 | Huacho - Huarmey  | 149.7 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Presencia de vehículos menores</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 8 | Huarmey - Huaraz  | 224.2 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Curvas cerradas</li> <li>- Presencia de vehículos menores</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 9 | Huaraz - Chimbote | 207.9 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Curvas cerradas</li> <li>- Presencia de vehículos menores</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |  |

|    |                      |       |         |   |                           |   |  |  |
|----|----------------------|-------|---------|---|---------------------------|---|--|--|
| 10 | Chimbote - Cajamarca | 438.4 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Curvas cerradas</li> <li>- Presencia de vehículos menores</li> <li>- Deslizamiento de rocas</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 11 | Cajamarca - Trujillo | 299.6 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Curvas cerradas</li> <li>- Presencia de vehículos menores</li> </ul>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 12 | Trujillo - Chiclayo  | 212.1 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Presencia de vehículos menores</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |  |


|    |                  |       |         |   |                           |   |  |  |
|----|------------------|-------|---------|---|---------------------------|---|--|--|
| 13 | Chiclayo – Piura | 220.2 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Presencia de vehículos menores</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 14 | Piura – Tumbes   | 286.9 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - autopista | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Curvas cerradas</li> <li>- Presencia de vehículos menores</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 15 | Tumbes – Sullana | 253.9 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Curvas cerradas</li> <li>- Presencia de vehículos menores</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |  |









|    |                   |       |         |   |                           |   |  |  |
|----|-------------------|-------|---------|---|---------------------------|---|--|--|
| 16 | Sullana – Piura   | 465.4 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Curvas cerradas</li> <li>- Presencia de vehículos menores</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 17 | Trujillo – Huaraz | 310.5 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Curvas cerradas</li> <li>- Presencia de vehículos menores</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 18 | Huaraz – Lima     | 402.2 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Curvas cerradas</li> <li>- Presencia de vehículos menores</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |  |

|    |               |     |            |   |                           |  |  |   |
|----|---------------|-----|------------|---|---------------------------|--|--|---|
| 19 | Lima – Cañete | 155 | 35-70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Presencia de vehículos menores</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |  |
|----|---------------|-----|------------|---|---------------------------|--|--|---|




| RUTA | RECORRIDO (IDA Y VUELTA)  |
|------|---|
| 09   | Tramo 9: Arequipa – Camaná – Caravelí – Nazca – Ica – Lima – Barranca – Huarmey – Chimbote – Trujillo – Pacasmayo – Chiclayo – Jaén – Bagua – Pedro Ruiz – Nueva Cajamarca – Moyobamba – Tarapoto – Tingo María – Pucallpa – Tingo María – Huánuco – Cerro de Pasco – Lima – Cañete |


| Nº | SECTOR            | KM  | VELOCIDAD MÁXIMA PERMITIDA | VELOCIDAD MÁXIMA RECOMENDADA  | CARACTERÍSTICA DE LA VÍA  | PELIGROS ASOCIADOS   | RIESGOS ASOCIADOS  | FOTOGRAFIAS DE LA ZONA  |
|----|-------------------|-----|----------------------------|---|---------------------------|--|--|---|
| 1  | Arequipa – Camaná | 176 | 35-70 km/h                 | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Curvas peligrosas</li> <li>- Mal estado de la vía.</li> <li>- Deslizamiento de rocas.</li> <li>- Presencia de vehículos menores.</li> <li>- Clima</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |  |



|   |                   |     |            |   |                           |  |  |  |
|---|-------------------|-----|------------|---|---------------------------|--|--|--|
| 2 | Camaná – Caraveli | 308 | 35-70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Curvas peligrosas</li> <li>- Mal estado de la vía.</li> <li>- Deslizamiento de rocas.</li> <li>- Presencia de vehículos menores.</li> <li>- Clima</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 3 | Caraveli - Nazca  | 130 | 35-70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Curvas peligrosas</li> <li>- Mal estado de la vía.</li> <li>- Deslizamiento de rocas.</li> <li>- Presencia de vehículos menores.</li> <li>- Clima</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 4 | Nazca – Ica       | 161 | 35-70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - Autopista | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Curvas peligrosas</li> <li>- Mal estado de la vía.</li> <li>- Deslizamiento de rocas.</li> <li>- Presencia de vehículos menores.</li> <li>- Clima</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |  |

|   |                    |       |            |   |                           |   |  |  |
|---|--------------------|-------|------------|---|---------------------------|---|--|--|
| 5 | Ica – Lima         | 301   | 35-70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Curvas cerradas</li> <li>- Presencia de vehículos menores</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 6 | Lima - Barranca    | 190.1 | 35-70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Deslizamiento de rocas</li> <li>- Curvas cerradas</li> <li>- Presencia de vehículos menores</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 7 | Barranca - Huarmey | 102.1 | 35-70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Curvas cerradas</li> <li>- Presencia de vehículos menores</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |  |




|    |                      |     |            |   |                           |  |  |  |
|----|----------------------|-----|------------|---|---------------------------|--|--|--|
| 8  | Huarmey - Chimbote   |     | 35-70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Presencia de vehículos menores</li> <li>- Mal estado de la vía</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 9  | Chimbote - Trujillo  | 130 | 35-70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Curvas cerradas</li> <li>- Presencia de vehículos menores</li> </ul>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 10 | Trujillo - Pacasmayo | 108 | 35-70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Curvas cerradas</li> <li>- Presencia de vehículos menores</li> </ul>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |  |


|    |                      |     |            |   |                           |  |  |  |
|----|----------------------|-----|------------|---|---------------------------|--|--|--|
| 11 | Pacasmayo – Chiclayo | 103 | 35-70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Presencia de vehículos menores</li> <li>- Mal estado de la vía</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 12 | Chiclayo – Jaén      | 298 | 35-70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Curvas cerradas</li> <li>- Presencia de vehículos menores</li> </ul>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 13 | Jaén – Bagua         | 68  | 35-70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Curvas cerradas</li> <li>- Presencia de vehículos menores</li> </ul>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |  |

|    |                              |     |            |   |                           |   |  |   |
|----|------------------------------|-----|------------|---|---------------------------|---|--|---|
| 14 | Bagua – Pedro Ruiz           | 56  | 35-70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - autopista | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Curvas cerradas</li> <li>- Presencia de vehículos menores</li> </ul>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |    |
| 15 | Pedro Ruiz – Nueva Cajamarca | 149 | 35-70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Curvas cerradas</li> <li>- Presencia de vehículos menores</li> <li>- Deslizamiento de rocas</li> <li>- Clima</li> <li>- Vía angosta</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |    |
| 16 | Nueva Cajamarca – Moyobamba  | 44  | 35-70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Curvas cerradas</li> <li>- Presencia de vehículos menores</li> </ul>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |  |

|    |                              |     |            |   |                              |   |  |  |
|----|------------------------------|-----|------------|---|------------------------------|---|--|--|
| 17 | Moyobamb<br>a –<br>Tarapoto  | 113 | 35-70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano -<br>carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Deslizamiento de lodo y rocas</li> <li>- Presencia de vehículos menores</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 18 | Tarapoto –<br>Tingo<br>María | 477 | 35-70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano -<br>carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Deslizamiento de lodo y rocas</li> <li>- Presencia de vehículos menores</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |   |
| 20 | Tingo<br>María –<br>Pucallpa | 249 | 35-70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano -<br>carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Presencia de vehículos menores</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |  |



|    |                          |     |            |   |                           |   |  |   |
|----|--------------------------|-----|------------|---|---------------------------|---|--|---|
| 21 | Tingo María – Huánuco    | 118 | 35-70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Presencia de vehículos menores</li> <li>- Adelantamiento de vehículos</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |    |
| 22 | Huánuco – Cerro de Pasco | 101 | 70 km/h    | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Presencia de vehículos menores</li> <li>- Mal estado de la vía</li> </ul>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |    |
| 23 | Cerro de Pasco – Lima    | 268 | 70 km/h    | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Presencia de vehículos menores</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |  |

|    |               |     |         |   |                           |  |  |   |
|----|---------------|-----|---------|---|---------------------------|--|--|---|
| 24 | Lima - Cañete | 155 | 70 km/h | Si se cruza por zonas urbanas 50 km en avenidas y 30 km en calles y jirones | Terreno plano - carretera | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exceso de velocidad.</li> <li>- Uso de celular.</li> <li>- Fatiga y Somnolencia</li> <li>- Cruce de personas y animales.</li> <li>- Residuos en la carretera</li> <li>- Presencia de vehículos menores</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derrame.</li> <li>- Choque.</li> <li>- Volcadura.</li> <li>- Incendio</li> <li>- Averías del vehículo.</li> <li>- Conflictos sociales.</li> <li>- Actos delictivos.</li> <li>- Atropello a personas.</li> </ul> |  |
|----|---------------|-----|---------|---|---------------------------|--|--|---|

Fuente: Equipo Técnico

## 7.2. Matriz de evaluación y control de riesgos

**Tabla 8. Matriz de evaluación y control de riesgos del transporte de Materiales y/o Residuos Peligrosos para la Ruta 1**

| ACTIVIDAD                 | RIESGOS  | CAUSAS POTENCIALES  | PROBABILIDAD |            |                    | CONSECUENCIA | NIVEL DE RIESGO | JERARQUÍA DE CONTROLES |  |   |
|---------------------------|--|---|--------------|------------|--------------------|--------------|-----------------|------------------------|--|---|
|                           |  |   | CONTROL      | EXPOSICIÓN | PROBABILIDAD TOTAL |              |                 | INGENIERÍA             | ADMINISTRATIVO   | EPPS - EQUIPAMIENTO   |
| ESTIBA DE MATERIALES      | Trastornos musculoesqueléticos: Lesiones lumbares, lesiones del manguito rotador, hernias. | Manipulación manual de carga pesada.<br>Sobreesfuerzo.<br>Postura forzada.<br>Distancias largas a recorrer.<br>No cumplir con los procedimientos de trabajo | B            | E          | PB                 | DT           | M               |                        | Procedimiento de carga y descarga,<br>Capacitación en Primeros Auxilios,<br>Señalización adecuada,<br>Capacitación en MATPEL,<br>Evaluación Médica Ocupacional.<br>Capacitaciones de riesgos asociados a la actividad. | EPP básico.<br>Kit para emergencia.   |
|                           | Caída de carga pesada, golpes, heridas, contusiones, fracturas, entre otros.               | Carga sin sistema de sujeción.<br>Restricción postural u obstáculos.<br>Piso mojado, sucio, en malas condiciones o con desniveles.                          | B            | E          | PB                 | DM           | T               |                        | Procedimiento de carga y descarga,<br>Capacitación en Primeros Auxilios,<br>Señalización adecuada,<br>Evaluación Médica Ocupacional.<br>Capacitaciones de riesgos asociados a la actividad.                            | EPP básico: Uniforme, casco de seguridad, barbiquejo, lentes de seguridad, respirador de media cara con cartuchos, guantes, botas de seguridad. |
| VERIFICACIÓN DE LA ESTIBA | Aplastamiento  | No cumplir con los procedimientos de trabajo.<br>Restricción postural u obstáculos.   | B            | E          | PB                 | DM           | T               |                        | Procedimiento de carga y descarga,<br>Capacitaciones de riesgos asociados a la actividad.  | EPP básico.<br>Kit para emergencia.   |



|                         |  |   |   |   |    |    |   |                         |  |  |
|-------------------------|--|---|---|---|----|----|---|-------------------------|--|--|
| <b>CARGA Y DESCARGA</b> | Caída y/o derrame del material o residuo | Manipulación manual de carga pesada.<br>Sobreesfuerzo.<br>Postura forzada.<br>Distancias largas a recorrer.<br>No cumplir con los procedimientos de trabajo | B | E | PB | DM | T |                         | Procedimiento de carga y descarga,<br>Capacitación MATPEL.<br>Hoja MSDS. Procedimiento recolección y transporte de residuos.   | EPP básico<br>Kit anti derrame.<br>Kit para emergencia.  |
|                         | Lesiones durante el manipuleo            | No cumplir con los procedimientos de trabajo  | B | E | PB | DM | T |                         | Procedimiento de carga y descarga,<br>Capacitación en Primeros Auxilios,<br>Capacitación en MATPEL,<br>Evaluación Médica Ocupacional,<br>Capacitaciones de riesgos asociados a la actividad. | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                         | Contacto con sustancias peligrosas       | No cumplir con los procedimientos de trabajo  | B | E | PB | DT | M |                         | Capacitación MATPEL. Hoja MSDS.<br>Procedimiento recolección y transporte de residuos.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.<br>Kit anti derrame. |
|                         | Inhalación de sustancias químicas        | No cumplir con los procedimientos de trabajo  | B | E | PB | DT | M | Equipo para medir gases | Capacitación MATPEL. Hoja MSDS.<br>Procedimiento recolección y transporte de residuos.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                         |  |   |   |   |    |    |   | (espacio confinado)     |  |  |
|                         | Contaminación del agua, suelo y aire.    | No cumplir con los procedimientos de trabajo  | B | E | PB | DT | M |                         | Capacitación MATPEL. Hoja MSDS.<br>Procedimiento recolección y transporte de residuos.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.<br>Kit anti derrame. |



|                                    |                                    |  |   |   |    |    |   |   |   |  |
|------------------------------------|------------------------------------|--|---|---|----|----|---|---|---|--|
| <b>ASEGURAMIENTO DE LA CARGA</b>   | Aplastamiento                      | No cumplir con los procedimientos de trabajo. Restricción postural u obstáculos. | B | E | PB | DM | T |   | Procedimiento de carga y descarga, Capacitación   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                                    | Lesiones durante el manipuleo      | No cumplir con los procedimientos de trabajo                                     | B | E | PB | DM | T |   | Procedimiento de carga y descarga, Capacitación en Primeros Auxilios, Capacitación en MATPEL, Evaluación Médica Ocupacional | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
| <b>PARADAS DE INSPECCIÓN</b>       | Aplastamiento                      | No cumplir con los procedimientos de trabajo. Restricción postural u obstáculos. | B | E | PB | DM | T |   | Procedimiento de carga y descarga, Capacitación   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                                    | Actos delictivos.                  | Falta de supervisión y/o fiscalización por entidades gubernamentales             | M | O | PB | DM | T |   | Comunicación constante  | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
| <b>LIMPIEZA Y DESCONTAMINACIÓN</b> | Caídas de nivel                    | Superficie mojada, sucia, en malas condiciones o con desniveles.                 | M | O | PB | DM | T |   | Revisión del área de trabajo<br>Capacitación<br>Procedimiento de limpieza y descontaminación de la carga                    | EPP básico.<br>Kit para emergencia                       |
|                                    | Contacto con sustancias peligrosas | No cumplir con los procedimientos de trabajo                                     | B | E | PB | DT | M |   | Capacitación MATPEL. Hoja MSDS. Procedimiento recolección y transporte de residuos.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.<br>Kit anti derrame. |
|                                    | Inhalación de sustancias químicas  | No cumplir con los procedimientos de trabajo                                     | B | E | PB | DT | M | Equipo para medir gases (espacio confinado) | Capacitación MATPEL. Hoja MSDS. Procedimiento recolección y transporte de residuos.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |



|                   |   |  |   |   |    |    |   |                     |  |  |
|-------------------|---|--|---|---|----|----|---|---------------------|--|--|
| <b>TRANSPORTE</b> | Actos delictivos.                               | Falta de supervisión y/o fiscalización por entidades gubernamentales       | M | O | PB | DM | T |                     | Comunicación constante   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                   | Colisión contra objetos y/o personas o animales | Externo<br>Negligencia del conductor.                                      | B | E | PB | F  | C |                     | Procedimiento de Conducción.<br>Monitoreo vía GPS.<br>Capacitación en Manejo defensivo.<br>Mantenimiento preventivo.<br>Manejo de Hoja de Ruta | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                   | Conflictos sociales.                            | Externas   | M | O | PB | SD | T |                     | Comunicación constante   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                   | Averías del vehículo.                           | No realizar mantenimiento preventivo                                       | B | E | PB | DM | T | Kit de herramientas | Programa de mantenimiento  | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                   | Volcaduras                                      | Externas.<br>Falta mantenimiento preventivo.<br>Negligencia del conductor. | B | E | PB | DT | M | Señales de tránsito | Procedimiento de Conducción.<br>Capacitación en Manejo defensivo.<br>Mantenimiento preventivo.<br>Manejo de Hoja de Ruta                       | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                   | Incendio  | Externas.<br>Falta mantenimiento preventivo                                | M | O | PB | DM | T | Extintor            | Capacitación uso de extintor. Programa de mantenimiento.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.<br>Kit anti derrame. |
|                   | Accidente de tránsito                           | Externo<br>Negligencia del conductor.                                      | B | F | PM | DP | C | Señales de tránsito | Capacitación manejo defensivo  | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                   | Explosiones                                     | Externas.<br>Falta mantenimiento preventivo                                | B | E | PB | DT | M | Extintor            | Capacitación en Materiales Peligrosos.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |

|   | Contaminación del agua, suelo y aire.  | No cumplir con los procedimientos de trabajo.   | B  | E  | PB             | DT | M |  | Capacitación MATPEL.<br>Hoja MSDS.<br>Procedimiento recolección y transporte de residuos. | EPP básico.<br>Kit para emergencia.<br>Kit anti derrame. |  |  |  |  |              |               |               |                |          |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |          |    |    |    |    |    |                      |                         |
|---|--|---|--|--|----------------|----|---|--|---|--|--|--|--|--|--------------|---------------|---------------|----------------|----------|----|----|----|----|----|--------|----|----|----|----|----|----------|----|----|----|----|----|----------------------|-------------------------|
|   | Fenómenos naturales  | Condiciones meteorológicas  | M  | E  | PB             | DT | M |  | Capacitación primeros auxilios.<br>Manejo de Hoja de Ruta.                                | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |  |  |  |  |              |               |               |                |          |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |          |    |    |    |    |    |                      |                         |
| <b>Control:</b>   | <b>Exposición:</b>   | <b>Probabilidad</b>   | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="4">EXPOSICIÓN</th> </tr> <tr> <th colspan="2"></th> <th>CONTINUO (C)</th> <th>FRECUENTE (F)</th> <th>OCASIONAL (O)</th> <th>ESPORÁDICO (E)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ALTA (A)</td> <td>PA</td> <td>PA</td> <td>PM</td> <td>PM</td> <td>PB</td> </tr> <tr> <td>ME (M)</td> <td>PM</td> <td>PM</td> <td>PM</td> <td>PM</td> <td>PB</td> </tr> <tr> <td>BAJA (B)</td> <td>PM</td> <td>PB</td> <td>PB</td> <td>PB</td> <td>PB</td> </tr> </tbody> </table> |  |                |    |   |  | EXPOSICIÓN  |  |  |  |  |  | CONTINUO (C) | FRECUENTE (F) | OCASIONAL (O) | ESPORÁDICO (E) | ALTA (A) | PA | PA | PM | PM | PB | ME (M) | PM | PM | PM | PM | PB | BAJA (B) | PM | PB | PB | PB | PB | <b>Consecuencia:</b> | <b>Nivel de Riesgo:</b> |
|   |  | EXPOSICIÓN  |  |  |                |    |   |  |   |  |  |  |  |  |              |               |               |                |          |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |          |    |    |    |    |    |                      |                         |
|   |  | CONTINUO (C)  | FRECUENTE (F)  | OCASIONAL (O)  | ESPORÁDICO (E) |    |   |  |   |  |  |  |  |  |              |               |               |                |          |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |          |    |    |    |    |    |                      |                         |
| ALTA (A)  | PA   | PA  | PM   | PM   | PB             |    |   |  |   |  |  |  |  |  |              |               |               |                |          |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |          |    |    |    |    |    |                      |                         |
| ME (M)  | PM   | PM  | PM   | PM   | PB             |    |   |  |   |  |  |  |  |  |              |               |               |                |          |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |          |    |    |    |    |    |                      |                         |
| BAJA (B)  | PM   | PB  | PB   | PB   | PB             |    |   |  |   |  |  |  |  |  |              |               |               |                |          |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |          |    |    |    |    |    |                      |                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Alta (A)</li> <li>Media (M)</li> <li>Baja (B)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Continuo (C)</li> <li>Frecuente (F)</li> <li>Ocasional (O)</li> <li>Esporádico (E)</li> </ul> | <p>DÓNDE:</p> <p>PA: Probabilidad alta<br/>PM: Probabilidad media<br/>PB: Probabilidad baja</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Falta (F)</li> <li>Daño permanente (DP)</li> <li>Daño temporal (DT)</li> <li>Daños menores (DM)</li> <li>Sin daño (SD)</li> </ul>   | <div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%;"></div> |                |    |   |  |   |  |  |  |  |  |              |               |               |                |          |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |          |    |    |    |    |    |                      |                         |

Fuente: Equipo Técnico

**Tabla 9. Matriz de evaluación y control de riesgos del transporte de Materiales y/o Residuos Peligrosos para la Ruta 2**

| ACTIVIDAD                        | RIESGOS  | CAUSAS POTENCIALES  | PROBABILIDAD |            |                    | CONSECUENCIA | NIVEL DE RIESGO | JERARQUÍA DE CONTROLES |   |   |
|----------------------------------|--|---|--------------|------------|--------------------|--------------|-----------------|------------------------|---|---|
|                                  |  |   | CONTROL      | EXPOSICIÓN | PROBABILIDAD TOTAL |              |                 | INGENIERÍA             | ADMINISTRATIVO  | EPPS - EQUIPAMIENTO   |
| <b>ESTIBA DE MATERIALES</b>      | Trastornos musculoesqueléticos: Lesiones lumbares, lesiones del manguito rotador, hernias. | Manipulación manual de carga pesada.<br>Sobreesfuerzo.<br>Postura forzada.<br>Distancias largas a recorrer.<br>No cumplir con los procedimientos de trabajo | B            | E          | PB                 | DT           | <b>M</b>        |                        | Procedimiento de carga y descarga, Capacitación en Primeros Auxilios, Señalización adecuada, Capacitación en MATPEL, Evaluación Médica Ocupacional. Capacitaciones de riesgos asociados a la actividad. | EPP básico.<br>Kit para emergencia.   |
|                                  | Caída de carga pesada, golpes, heridas, contusiones, fracturas, entre otros.               | Carga sin sistema de sujeción.<br>Restricción postural u obstáculos.<br>Piso mojado, sucio, en malas condiciones o con desniveles.                          | B            | E          | PB                 | DM           | <b>T</b>        |                        | Procedimiento de carga y descarga, Capacitación en Primeros Auxilios, Señalización adecuada, Evaluación Médica Ocupacional. Capacitaciones de riesgos asociados a la actividad.                         | EPP básico: Uniforme, casco de seguridad, barbiquejo, lentes de seguridad, respirador de media cara con cartuchos, guantes, botas de seguridad. |
| <b>VERIFICACIÓN DE LA ESTIBA</b> | Aplastamiento  | No cumplir con los procedimientos de trabajo.<br>Restricción postural u obstáculos.   | B            | E          | PB                 | DM           | <b>T</b>        |                        | Procedimiento de carga y descarga, Capacitaciones de riesgos asociados a la actividad.  | EPP básico.<br>Kit para emergencia.   |





|                         |  |   |   |   |    |    |   |                         |  |  |
|-------------------------|--|---|---|---|----|----|---|-------------------------|--|--|
| <b>CARGA Y DESCARGA</b> | Caída y/o derrame del material o residuo | Manipulación manual de carga pesada.<br>Sobreesfuerzo.<br>Postura forzada.<br>Distancias largas a recorrer.<br>No cumplir con los procedimientos de trabajo | B | E | PB | DM | T |                         | Procedimiento de carga y descarga,<br>Capacitación MATPEL.<br>Hoja MSDS. Procedimiento recolección y transporte de residuos.   | EPP básico<br>Kit anti derrame.<br>Kit para emergencia.  |
|                         | Lesiones durante el manipuleo            | No cumplir con los procedimientos de trabajo  | B | E | PB | DM | T |                         | Procedimiento de carga y descarga,<br>Capacitación en Primeros Auxilios,<br>Capacitación en MATPEL,<br>Evaluación Médica Ocupacional,<br>Capacitaciones de riesgos asociados a la actividad. | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                         | Contacto con sustancias peligrosas       | No cumplir con los procedimientos de trabajo  | B | E | PB | DT | M |                         | Capacitación MATPEL. Hoja MSDS.<br>Procedimiento recolección y transporte de residuos.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.<br>Kit anti derrame. |
|                         | Inhalación de sustancias químicas        | No cumplir con los procedimientos de trabajo  | B | E | PB | DT | M | Equipo para medir gases | Capacitación MATPEL. Hoja MSDS.<br>Procedimiento recolección y transporte de residuos.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                         |  |   |   |   |    |    |   | (espacio confinado)     |  |  |
|                         | Contaminación del agua, suelo y aire.    | No cumplir con los procedimientos de trabajo  | B | E | PB | DT | M |                         | Capacitación MATPEL. Hoja MSDS.<br>Procedimiento recolección y transporte de residuos.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.<br>Kit anti derrame. |



|                                    |                                    |  |   |   |    |    |   |   |   |  |
|------------------------------------|------------------------------------|--|---|---|----|----|---|---|---|--|
| <b>ASEGURAMIENTO DE LA CARGA</b>   | Aplastamiento                      | No cumplir con los procedimientos de trabajo. Restricción postural u obstáculos. | B | E | PB | DM | T |   | Procedimiento de carga y descarga, Capacitación   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                                    | Lesiones durante el manipuleo      | No cumplir con los procedimientos de trabajo                                     | B | E | PB | DM | T |   | Procedimiento de carga y descarga, Capacitación en Primeros Auxilios, Capacitación en MATPEL, Evaluación Médica Ocupacional | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
| <b>PARADAS DE INSPECCIÓN</b>       | Aplastamiento                      | No cumplir con los procedimientos de trabajo. Restricción postural u obstáculos. | B | E | PB | DM | T |   | Procedimiento de carga y descarga, Capacitación   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                                    | Actos delictivos.                  | Falta de supervisión y/o fiscalización por entidades gubernamentales             | M | O | PB | DM | T |   | Comunicación constante  | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
| <b>LIMPIEZA Y DESCONTAMINACIÓN</b> | Caídas de nivel                    | Superficie mojada, sucia, en malas condiciones o con desniveles.                 | M | O | PB | DM | T |   | Revisión del área de trabajo<br>Capacitación<br>Procedimiento de limpieza y descontaminación de la carga                    | EPP básico.<br>Kit para emergencia                       |
|                                    | Contacto con sustancias peligrosas | No cumplir con los procedimientos de trabajo                                     | B | E | PB | DT | M |   | Capacitación MATPEL. Hoja MSDS. Procedimiento recolección y transporte de residuos.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.<br>Kit anti derrame. |
|                                    | Inhalación de sustancias químicas  | No cumplir con los procedimientos de trabajo                                     | B | E | PB | DT | M | Equipo para medir gases (espacio confinado) | Capacitación MATPEL. Hoja MSDS. Procedimiento recolección y transporte de residuos.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |



|            |   |  |   |   |    |    |   |                     |  |  |
|------------|---|--|---|---|----|----|---|---------------------|--|--|
| TRANSPORTE | Actos delictivos.                               | Falta de supervisión y/o fiscalización por entidades gubernamentales       | M | O | PB | DM | T |                     | Comunicación constante   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|            | Colisión contra objetos y/o personas o animales | Externo<br>Negligencia del conductor.                                      | B | E | PB | F  | C |                     | Procedimiento de Conducción.<br>Monitoreo vía GPS.<br>Capacitación en Manejo defensivo.<br>Mantenimiento preventivo.<br>Manejo de Hoja de Ruta | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|            | Conflictos sociales.                            | Externas   | M | O | PB | SD | T |                     | Comunicación constante   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|            | Averías del vehículo.                           | No realizar mantenimiento preventivo                                       | B | E | PB | DM | T | Kit de herramientas | Programa de mantenimiento  | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|            | Volcaduras                                      | Externas.<br>Falta mantenimiento preventivo.<br>Negligencia del conductor. | B | E | PB | DT | M | Señales de tránsito | Procedimiento de Conducción.<br>Capacitación en Manejo defensivo.<br>Mantenimiento preventivo.<br>Manejo de Hoja de Ruta                       | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|            | Incendio  | Externas.<br>Falta mantenimiento preventivo                                | M | O | PB | DT | M | Extintor            | Capacitación uso de extintor. Programa de mantenimiento.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.<br>Kit anti derrame. |
|            | Accidente de tránsito                           | Externo<br>Negligencia del conductor.                                      | B | F | PM | DP | C | Señales de tránsito | Capacitación manejo defensivo  | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|            | Explosiones                                     | Externas.<br>Falta mantenimiento preventivo                                | B | E | PB | DT | M | Extintor            | Capacitación en Materiales Peligrosos.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |

|   |  |  |                   |               |                |                |  |                         |   |  |
|---|--|--|-------------------|---------------|----------------|----------------|--|-------------------------|---|--|
|   | Contaminación del agua, suelo y aire.  | No cumplir con los procedimientos de trabajo.                                      | B                 | E             | PB             | DT             | M  |                         | Capacitación MATPEL.<br>Hoja MSDS.<br>Procedimiento recolección y transporte de residuos. | EPP básico.<br>Kit para emergencia.<br>Kit anti derrame. |
|   | Fenómenos naturales  | Condiciones meteorológicas   | M                 | E             | PB             | DT             | M  |                         | Capacitación primeros auxilios.<br>Manejo de Hoja de Ruta.                                | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
| <b>Control:</b>   | <b>Exposición:</b>   | <b>Probabilidad</b>  | <b>EXPOSICIÓN</b> |               |                |                | <b>Consecuencia:</b>   | <b>Nivel de Riesgo:</b> |   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Alta (A)</li> <li>Media (M)</li> <li>Baja (B)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Continuo (C)</li> <li>Frecuente (F)</li> <li>Ocasional (O)</li> <li>Esporádico (E)</li> </ul> | DÓNDE:<br>PA: Probabilidad alta<br>PM: Probabilidad media<br>PB: Probabilidad baja | CONTINUO (C)      | FRECUENTE (F) | OCCASIONAL (O) | ESPORÁDICO (E) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Falta (F)</li> <li>Daño permanente (DP)</li> <li>Daño temporal (DT)</li> <li>Daños menores (DM)</li> <li>Sin daño (SD)</li> </ul> |                         |   |  |
|   |  |  | ALTA (A)          | PA            | PM             | PB             |  |                         |   |  |
|   |  |  | ME (M)            | PM            | PM             | PB             |  |                         |   |  |
|   |  |  | BAJA (B)          | PM            | PB             | PB             |  |                         |   |  |

Fuente: Equipo Técnico

  
 GUSSEL YOMIRA SOCUALAYA PARIOMA  
 INGENIERA AMBIENTAL  
 Reg. CIP N° 261220

Tabla 10. Matriz de evaluación y control de riesgos del transporte de Materiales y/o Residuos Peligrosos para la Ruta 3

| ACTIVIDAD                 | RIESGOS  | CAUSAS POTENCIALES  | PROBABILIDAD |            |                    | CONSECUENCIA | NIVEL DE RIESGO | JERARQUÍA DE CONTROLES |  |   |
|---------------------------|--|---|--------------|------------|--------------------|--------------|-----------------|------------------------|--|---|
|                           |  |   | CONTROL      | EXPOSICIÓN | PROBABILIDAD TOTAL |              |                 | INGENIERÍA             | ADMINISTRATIVO   | EPPS - EQUIPAMIENTO   |
| ESTIBA DE MATERIALES      | Trastornos musculoesqueléticos: Lesiones lumbares, lesiones del manguito rotador, hernias. | Manipulación manual de carga pesada.<br>Sobreesfuerzo.<br>Postura forzada.<br>Distancias largas a recorrer.<br>No cumplir con los procedimientos de trabajo | B            | E          | PB                 | DT           | M               |                        | Procedimiento de carga y descarga,<br>Capacitación en Primeros Auxilios,<br>Señalización adecuada,<br>Capacitación en MATPEL,<br>Evaluación Médica Ocupacional.<br>Capacitaciones de riesgos asociados a la actividad. | EPP básico.<br>Kit para emergencia.   |
|                           | Caída de carga pesada, golpes, heridas, contusiones, fracturas, entre otros.               | Carga sin sistema de sujeción.<br>Restricción postural u obstáculos.<br>Piso mojado, sucio, en malas condiciones o con desniveles.                          | B            | E          | PB                 | DM           | T               |                        | Procedimiento de carga y descarga,<br>Capacitación en Primeros Auxilios,<br>Señalización adecuada,<br>Evaluación Médica Ocupacional.<br>Capacitaciones de riesgos asociados a la actividad.                            | EPP básico: Uniforme, casco de seguridad, barbiquejo, lentes de seguridad, respirador de media cara con cartuchos, guantes, botas de seguridad. |
| VERIFICACIÓN DE LA ESTIBA | Aplastamiento  | No cumplir con los procedimientos de trabajo.<br>Restricción postural u obstáculos.   | B            | E          | PB                 | DM           | T               |                        | Procedimiento de carga y descarga,<br>Capacitaciones de riesgos asociados a la actividad.  | EPP básico.<br>Kit para emergencia.   |



|                         |  |   |   |   |    |    |   |   |  |  |
|-------------------------|--|---|---|---|----|----|---|---|--|--|
| <b>CARGA Y DESCARGA</b> | Caída y/o derrame del material o residuo | Manipulación manual de carga pesada.<br>Sobreesfuerzo.<br>Postura forzada.<br>Distancias largas a recorrer.<br>No cumplir con los procedimientos de trabajo | B | E | PB | DM | T |   | Procedimiento de carga y descarga,<br>Capacitación MATPEL.<br>Hoja MSDS. Procedimiento recolección y transporte de residuos.   | EPP básico<br>Kit anti derrame.<br>Kit para emergencia.  |
|                         | Lesiones durante el manipuleo            | No cumplir con los procedimientos de trabajo  | B | E | PB | DM | T |   | Procedimiento de carga y descarga,<br>Capacitación en Primeros Auxilios,<br>Capacitación en MATPEL,<br>Evaluación Médica Ocupacional,<br>Capacitaciones de riesgos asociados a la actividad. | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                         | Contacto con sustancias peligrosas       | No cumplir con los procedimientos de trabajo  | B | E | PB | DT | M |   | Capacitación MATPEL. Hoja MSDS.<br>Procedimiento recolección y transporte de residuos.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.<br>Kit anti derrame. |
|                         | Inhalación de sustancias químicas        | No cumplir con los procedimientos de trabajo  | B | E | PB | DT | M | Equipo para medir gases (espacio confinado) | Capacitación MATPEL. Hoja MSDS.<br>Procedimiento recolección y transporte de residuos.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                         | Contaminación del agua, suelo y aire.    | No cumplir con los procedimientos de trabajo  | B | E | PB | DT | M |   | Capacitación MATPEL. Hoja MSDS.<br>Procedimiento recolección y transporte de residuos.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.<br>Kit anti derrame. |
| <b>ASEGURAMIE</b>       | Aplastamiento                            | No cumplir con los procedimientos de trabajo.<br>Restricción postural u obstáculos.   | B | E | PB | DM | T |   | Procedimiento de carga y descarga,<br>Capacitación   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |



|                                    |                                    |  |  |   |    |    |    |   |   |  |
|------------------------------------|------------------------------------|--|--|---|----|----|----|---|---|--|
| <b>NTO DE LA CARGA</b>             | Lesiones durante el manipuleo      | No cumplir con los procedimientos de trabajo                         | B  | E | PB | DM | T  |   | Procedimiento de carga y descarga, Capacitación en Primeros Auxilios, Capacitación en MATPEL, Evaluación Médica Ocupacional | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                                    | <b>PARADAS DE INSPECCIÓN</b>       | Aplastamiento  | No cumplir con los procedimientos de trabajo. Restricción postural u obstáculos. | B | E  | PB | DM | T   |   | Procedimiento de carga y descarga, Capacitación          |
|                                    |                                    | Actos delictivos.  | Falta de supervisión y/o fiscalización por entidades gubernamentales             | M | O  | PB | DM | T   |   | Comunicación constante                                   |
| <b>LIMPIEZA Y DESCONTAMINACIÓN</b> | Caídas de nivel                    | Superficie mojada, sucia, en malas condiciones o con desniveles.     | M  | O | PB | DM | T  |   | Revisión del área de trabajo<br>Capacitación<br>Procedimiento de limpieza y descontaminación de la carga                    | EPP básico.<br>Kit para emergencia                       |
|                                    | Contacto con sustancias peligrosas | No cumplir con los procedimientos de trabajo                         | B  | E | PB | DT | M  |   | Capacitación MATPEL. Hoja MSDS. Procedimiento recolección y transporte de residuos.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.<br>Kit anti derrame. |
|                                    | Inhalación de sustancias químicas  | No cumplir con los procedimientos de trabajo                         | B  | E | PB | DT | M  | Equipo para medir gases (espacio confinado) | Capacitación MATPEL. Hoja MSDS. Procedimiento recolección y transporte de residuos.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                                    | Actos delictivos.                  | Falta de supervisión y/o fiscalización por entidades gubernamentales | M  | O | PB | DM | T  |   | Comunicación constante  | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |



|            |   |  |   |   |    |    |   |                     |  |  |
|------------|---|--|---|---|----|----|---|---------------------|--|--|
| TRANSPORTE | Colisión contra objetos y/o personas animales | Externo<br>Negligencia del conductor.                                      | B | E | PB | F  | C |                     | Procedimiento de Conducción.<br>Monitoreo vía GPS.<br>Capacitación en Manejo defensivo.<br>Mantenimiento preventivo.<br>Manejo de Hoja de Ruta | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|            | Conflictos sociales.                          | Externas   | M | O | PB | SD | T |                     | Comunicación constante   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|            | Averías del vehículo.                         | No realizar mantenimiento preventivo                                       | B | E | PB | DM | T | Kit de herramientas | Programa de mantenimiento  | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|            | Volcaduras                                    | Externas.<br>Falta mantenimiento preventivo.<br>Negligencia del conductor. | B | E | PB | DT | M | Señales de tránsito | Procedimiento de Conducción.<br>Capacitación en Manejo defensivo.<br>Mantenimiento preventivo.<br>Manejo de Hoja de Ruta                       | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|            | Incendio                                      | Externas.<br>Falta mantenimiento preventivo                                | M | O | PB | DT | M | Extintor            | Capacitación uso de extintor. Programa de mantenimiento.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.<br>Kit anti derrame. |
|            | Accidente de tránsito                         | Externo<br>Negligencia del conductor.                                      | B | F | PM | DP | C | Señales de tránsito | Capacitación manejo defensivo  | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|            | Explosiones                                   | Externas.<br>Falta mantenimiento preventivo                                | B | E | PB | DT | M | Extintor            | Capacitación en Materiales Peligrosos.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|            | Contaminación del agua, suelo y aire.         | No cumplir con los procedimientos de trabajo.                              | B | E | PB | DT | M |                     | Capacitación MATPEL.<br>Hoja MSDS.<br>Procedimiento recolección y transporte de residuos.  | EPP básico.<br>Kit para emergencia.<br>Kit anti derrame. |
|            | Fenómenos naturales                           | Condiciones meteorológicas   | M | E | PB | DT | M |                     | Capacitación primeros auxilios.<br>Manejo de Hoja de Ruta.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |





| <p><b>Control:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alta (A)</li> <li>Media (M)</li> <li>Baja (B)</li> </ul> | <p><b>Exposición:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Continuo (C)</li> <li>Frecuente (F)</li> <li>Ocasional (O)</li> <li>Esporádico (E)</li> </ul> | <p><b>Probabilidad</b></p> <p>DÓNDE:<br/> PA: Probabilidad alta<br/> PM: Probabilidad media<br/> PB: Probabilidad baja</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2"></th> <th colspan="4">EXPOSICIÓN</th> </tr> <tr> <th>CONTINUO (C)</th> <th>FRECUENTE (F)</th> <th>OCASIONAL (O)</th> <th>ESPORÁDICO (E)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">CONTROL</td> <td>ALTA (A)</td> <td>PA</td> <td>PA</td> <td>PM</td> <td>PB</td> </tr> <tr> <td>MEDIA (M)</td> <td>PM</td> <td>PM</td> <td>PB</td> <td>PB</td> </tr> <tr> <td>BAJA (B)</td> <td>PM</td> <td>PB</td> <td>PB</td> <td>PB</td> </tr> </tbody> </table> |               |               | EXPOSICIÓN     |  |  |  | CONTINUO (C) | FRECUENTE (F) | OCASIONAL (O) | ESPORÁDICO (E) | CONTROL | ALTA (A) | PA | PA | PM | PB | MEDIA (M) | PM | PM | PB | PB | BAJA (B) | PM | PB | PB | PB | <p><b>Consecuencia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Falta (F)</li> <li>Daño permanente (DP)</li> <li>Daño temporal (DT)</li> <li>Daños menores (DM)</li> <li>Sin daño (SD)</li> </ul> | <p><b>Nivel de Riesgo:</b></p> <div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%;"></div> |
|--|--|---|---------------|---------------|----------------|--|--|--|--------------|---------------|---------------|----------------|---------|----------|----|----|----|----|-----------|----|----|----|----|----------|----|----|----|----|--|---|
|  |  | EXPOSICIÓN  |               |               |                |  |  |  |              |               |               |                |         |          |    |    |    |    |           |    |    |    |    |          |    |    |    |    |  |   |
|  |  | CONTINUO (C)  | FRECUENTE (F) | OCASIONAL (O) | ESPORÁDICO (E) |  |  |  |              |               |               |                |         |          |    |    |    |    |           |    |    |    |    |          |    |    |    |    |  |   |
| CONTROL  | ALTA (A)   | PA  | PA            | PM            | PB             |  |  |  |              |               |               |                |         |          |    |    |    |    |           |    |    |    |    |          |    |    |    |    |  |   |
|  | MEDIA (M)  | PM  | PM            | PB            | PB             |  |  |  |              |               |               |                |         |          |    |    |    |    |           |    |    |    |    |          |    |    |    |    |  |   |
|  | BAJA (B)   | PM  | PB            | PB            | PB             |  |  |  |              |               |               |                |         |          |    |    |    |    |           |    |    |    |    |          |    |    |    |    |  |   |

Fuente: Equipo Técnico

  
-----  
**GUSSSEL YOMRA SOCULAYA PARIONA**  
**INGENIERA AMBIENTAL**  
Reg. CAP N° 261220

Tabla 11. Matriz de evaluación y control de riesgos del transporte de Materiales y/o Residuos Peligrosos para la Ruta 4

| ACTIVIDAD                        | RIESGOS  | CAUSAS POTENCIALES  | PROBABILIDAD |            |                    | CONSECUENCIA | NIVEL DE RIESGO | JERARQUÍA DE CONTROLES |  |   |
|----------------------------------|--|---|--------------|------------|--------------------|--------------|-----------------|------------------------|--|---|
|                                  |  |   | CONTROL      | EXPOSICIÓN | PROBABILIDAD TOTAL |              |                 | INGENIERÍA             | ADMINISTRATIVO   | EPPS - EQUIPAMIENTO   |
| <b>ESTIBA DE MATERIALES</b>      | Trastornos musculoesqueléticos: Lesiones lumbares, lesiones del manguito rotador, hernias. | Manipulación manual de carga pesada.<br>Sobreesfuerzo.<br>Postura forzada.<br>Distancias largas a recorrer.<br>No cumplir con los procedimientos de trabajo | B            | E          | PB                 | DT           | <b>M</b>        |                        | Procedimiento de carga y descarga,<br>Capacitación en Primeros Auxilios,<br>Señalización adecuada,<br>Capacitación en MATPEL,<br>Evaluación Médica Ocupacional.<br>Capacitaciones de riesgos asociados a la actividad. | EPP básico.<br>Kit para emergencia.   |
|                                  | Caída de carga pesada, golpes, heridas, contusiones, fracturas, entre otros.               | Carga sin sistema de sujeción.<br>Restricción postural u obstáculos.<br>Piso mojado, sucio, en malas condiciones o con desniveles.                          | B            | E          | PB                 | DM           | <b>T</b>        |                        | Procedimiento de carga y descarga,<br>Capacitación en Primeros Auxilios,<br>Señalización adecuada,<br>Evaluación Médica Ocupacional.<br>Capacitaciones de riesgos asociados a la actividad.                            | EPP básico: Uniforme, casco de seguridad, barbiquejo, lentes de seguridad, respirador de media cara con cartuchos, guantes, botas de seguridad. |
| <b>VERIFICACIÓN DE LA ESTIBA</b> | Aplastamiento  | No cumplir con los procedimientos de trabajo.<br>Restricción postural u obstáculos.   | B            | E          | PB                 | DM           | <b>T</b>        |                        | Procedimiento de carga y descarga,<br>Capacitaciones de riesgos asociados a la actividad.  | EPP básico.<br>Kit para emergencia.   |



|                         |  |   |   |   |    |    |   |                         |  |  |
|-------------------------|--|---|---|---|----|----|---|-------------------------|--|--|
| <b>CARGA Y DESCARGA</b> | Caída y/o derrame del material o residuo | Manipulación manual de carga pesada.<br>Sobreesfuerzo.<br>Postura forzada.<br>Distancias largas a recorrer.<br>No cumplir con los procedimientos de trabajo | B | E | PB | DM | T |                         | Procedimiento de carga y descarga,<br>Capacitación MATPEL.<br>Hoja MSDS. Procedimiento recolección y transporte de residuos.   | EPP básico<br>Kit anti derrame.<br>Kit para emergencia.  |
|                         | Lesiones durante el manipuleo            | No cumplir con los procedimientos de trabajo  | B | E | PB | DM | T |                         | Procedimiento de carga y descarga,<br>Capacitación en Primeros Auxilios,<br>Capacitación en MATPEL,<br>Evaluación Médica Ocupacional,<br>Capacitaciones de riesgos asociados a la actividad. | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                         | Contacto con sustancias peligrosas       | No cumplir con los procedimientos de trabajo  | B | E | PB | DT | M |                         | Capacitación MATPEL. Hoja MSDS.<br>Procedimiento recolección y transporte de residuos.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.<br>Kit anti derrame. |
|                         | Inhalación de sustancias químicas        | No cumplir con los procedimientos de trabajo  | B | E | PB | DT | M | Equipo para medir gases | Capacitación MATPEL. Hoja MSDS.<br>Procedimiento recolección y transporte de residuos.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                         |  |   |   |   |    |    |   | (espacio confinado)     |  |  |
|                         | Contaminación del agua, suelo y aire.    | No cumplir con los procedimientos de trabajo  | B | E | PB | DT | M |                         | Capacitación MATPEL. Hoja MSDS.<br>Procedimiento recolección y transporte de residuos.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.<br>Kit anti derrame. |

|                                    |                                    |  |   |   |    |    |   |   |   |  |
|------------------------------------|------------------------------------|--|---|---|----|----|---|---|---|--|
| <b>ASEGURAMIENTO DE LA CARGA</b>   | Aplastamiento                      | No cumplir con los procedimientos de trabajo. Restricción postural u obstáculos. | B | E | PB | DM | T |   | Procedimiento de carga y descarga, Capacitación   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                                    | Lesiones durante el manipuleo      | No cumplir con los procedimientos de trabajo                                     | B | E | PB | DM | T |   | Procedimiento de carga y descarga, Capacitación en Primeros Auxilios, Capacitación en MATPEL, Evaluación Médica Ocupacional | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
| <b>PARADAS DE INSPECCIÓN</b>       | Aplastamiento                      | No cumplir con los procedimientos de trabajo. Restricción postural u obstáculos. | B | E | PB | DM | T |   | Procedimiento de carga y descarga, Capacitación   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                                    | Actos delictivos.                  | Falta de supervisión y/o fiscalización por entidades gubernamentales             | M | O | PB | DM | T |   | Comunicación constante  | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
| <b>LIMPIEZA Y DESCONTAMINACIÓN</b> | Caídas de nivel                    | Superficie mojada, sucia, en malas condiciones o con desniveles.                 | M | O | PB | DM | T |   | Revisión del área de trabajo<br>Capacitación<br>Procedimiento de limpieza y descontaminación de la carga                    | EPP básico.<br>Kit para emergencia                       |
|                                    | Contacto con sustancias peligrosas | No cumplir con los procedimientos de trabajo                                     | B | E | PB | DT | M |   | Capacitación MATPEL. Hoja MSDS. Procedimiento recolección y transporte de residuos.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.<br>Kit anti derrame. |
|                                    | Inhalación de sustancias químicas  | No cumplir con los procedimientos de trabajo                                     | B | E | PB | DT | M | Equipo para medir gases (espacio confinado) | Capacitación MATPEL. Hoja MSDS. Procedimiento recolección y transporte de residuos.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |



|                   |   |  |   |   |    |    |   |                     |  |  |
|-------------------|---|--|---|---|----|----|---|---------------------|--|--|
| <b>TRANSPORTE</b> | Actos delictivos.                               | Falta de supervisión y/o fiscalización por entidades gubernamentales       | M | O | PB | DM | T |                     | Comunicación constante   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                   | Colisión contra objetos y/o personas o animales | Externo<br>Negligencia del conductor.                                      | B | E | PB | F  | C |                     | Procedimiento de Conducción.<br>Monitoreo vía GPS.<br>Capacitación en Manejo defensivo.<br>Mantenimiento preventivo.<br>Manejo de Hoja de Ruta | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                   | Conflictos sociales.                            | Externas   | M | O | PB | SD | T |                     | Comunicación constante   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                   | Averías del vehículo.                           | No realizar mantenimiento preventivo                                       | B | E | PB | DM | T | Kit de herramientas | Programa de mantenimiento  | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                   | Volcaduras                                      | Externas.<br>Falta mantenimiento preventivo.<br>Negligencia del conductor. | B | E | PB | DT | M | Señales de tránsito | Procedimiento de Conducción.<br>Capacitación en Manejo defensivo.<br>Mantenimiento preventivo.<br>Manejo de Hoja de Ruta                       | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                   | Incendio  | Externas.<br>Falta mantenimiento preventivo                                | M | O | PB | DT | M | Extintor            | Capacitación uso de extintor. Programa de mantenimiento.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.<br>Kit anti derrame. |
|                   | Accidente de tránsito                           | Externo<br>Negligencia del conductor.                                      | B | F | PM | DP | C | Señales de tránsito | Capacitación manejo defensivo  | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                   | Explosiones                                     | Externas.<br>Falta mantenimiento preventivo                                | B | E | PB | DT | M | Extintor            | Capacitación en Materiales Peligrosos.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |

|   | Contaminación del agua, suelo y aire.  | No cumplir con los procedimientos de trabajo.   | B  | E  | PB             | DT | M |  | Capacitación MATPEL.<br>Hoja MSDS.<br>Procedimiento recolección y transporte de residuos. | EPP básico.<br>Kit para emergencia.<br>Kit anti derrame. |  |  |  |  |              |               |               |                |          |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |          |    |    |    |    |    |                      |                         |
|---|--|---|--|--|----------------|----|---|--|---|--|--|--|--|--|--------------|---------------|---------------|----------------|----------|----|----|----|----|----|--------|----|----|----|----|----|----------|----|----|----|----|----|----------------------|-------------------------|
|   | Fenómenos naturales  | Condiciones meteorológicas  | M  | E  | PB             | DT | M |  | Capacitación primeros auxilios.<br>Manejo de Hoja de Ruta.                                | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |  |  |  |  |              |               |               |                |          |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |          |    |    |    |    |    |                      |                         |
| <b>Control:</b>   | <b>Exposición:</b>   | <b>Probabilidad</b>   | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="4">EXPOSICIÓN</th> </tr> <tr> <th colspan="2"></th> <th>CONTINUO (C)</th> <th>FRECUENTE (F)</th> <th>OCASIONAL (O)</th> <th>ESPORÁDICO (E)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ALTA (A)</td> <td>PA</td> <td>PA</td> <td>PM</td> <td>PM</td> <td>PB</td> </tr> <tr> <td>ME (M)</td> <td>PM</td> <td>PM</td> <td>PM</td> <td>PM</td> <td>PB</td> </tr> <tr> <td>BAJA (B)</td> <td>PM</td> <td>PB</td> <td>PB</td> <td>PB</td> <td>PB</td> </tr> </tbody> </table> |  |                |    |   |  | EXPOSICIÓN  |  |  |  |  |  | CONTINUO (C) | FRECUENTE (F) | OCASIONAL (O) | ESPORÁDICO (E) | ALTA (A) | PA | PA | PM | PM | PB | ME (M) | PM | PM | PM | PM | PB | BAJA (B) | PM | PB | PB | PB | PB | <b>Consecuencia:</b> | <b>Nivel de Riesgo:</b> |
|   |  | EXPOSICIÓN  |  |  |                |    |   |  |   |  |  |  |  |  |              |               |               |                |          |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |          |    |    |    |    |    |                      |                         |
|   |  | CONTINUO (C)  | FRECUENTE (F)  | OCASIONAL (O)  | ESPORÁDICO (E) |    |   |  |   |  |  |  |  |  |              |               |               |                |          |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |          |    |    |    |    |    |                      |                         |
| ALTA (A)  | PA   | PA  | PM   | PM   | PB             |    |   |  |   |  |  |  |  |  |              |               |               |                |          |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |          |    |    |    |    |    |                      |                         |
| ME (M)  | PM   | PM  | PM   | PM   | PB             |    |   |  |   |  |  |  |  |  |              |               |               |                |          |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |          |    |    |    |    |    |                      |                         |
| BAJA (B)  | PM   | PB  | PB   | PB   | PB             |    |   |  |   |  |  |  |  |  |              |               |               |                |          |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |          |    |    |    |    |    |                      |                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Alta (A)</li> <li>Media (M)</li> <li>Baja (B)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Continuo (C)</li> <li>Frecuente (F)</li> <li>Ocasional (O)</li> <li>Esporádico (E)</li> </ul> | <p>DÓNDE:</p> <p>PA: Probabilidad alta<br/>PM: Probabilidad media<br/>PB: Probabilidad baja</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Falta (F)</li> <li>Daño permanente (DP)</li> <li>Daño temporal (DT)</li> <li>Daños menores (DM)</li> <li>Sin daño (SD)</li> </ul>   | <div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%;"></div> |                |    |   |  |   |  |  |  |  |  |              |               |               |                |          |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |          |    |    |    |    |    |                      |                         |

Fuente: Equipo Técnico

  
 GUSSEL YOMIRA SOCUALAYA PARIONA  
 INGENIERA AMBIENTAL  
 Reg. CIP N° 261220

**Tabla 12. Matriz de evaluación y control de riesgos del transporte de Materiales y/o Residuos Peligrosos para la Ruta 5**

| ACTIVIDAD                        | RIESGOS  | CAUSAS POTENCIALES  | PROBABILIDAD |            |                    | CONSECUENCIA | NIVEL DE RIESGO | JERARQUÍA DE CONTROLES |   |   |
|----------------------------------|--|---|--------------|------------|--------------------|--------------|-----------------|------------------------|---|---|
|                                  |  |   | CONTROL      | EXPOSICIÓN | PROBABILIDAD TOTAL |              |                 | INGENIERÍA             | ADMINISTRATIVO  | EPPS - EQUIPAMIENTO   |
| <b>ESTIBA DE MATERIALES</b>      | Trastornos musculoesqueléticos: Lesiones lumbares, lesiones del manguito rotador, hernias. | Manipulación manual de carga pesada.<br>Sobreesfuerzo.<br>Postura forzada.<br>Distancias largas a recorrer.<br>No cumplir con los procedimientos de trabajo | B            | E          | PB                 | DT           | <b>M</b>        |                        | Procedimiento de carga y descarga, Capacitación en Primeros Auxilios, Señalización adecuada, Capacitación en MATPEL, Evaluación Médica Ocupacional. Capacitaciones de riesgos asociados a la actividad. | EPP básico.<br>Kit para emergencia.   |
|                                  | Caída de carga pesada, golpes, heridas, contusiones, fracturas, entre otros.               | Carga sin sistema de sujeción.<br>Restricción postural u obstáculos.<br>Piso mojado, sucio, en malas condiciones o con desniveles.                          | B            | E          | PB                 | DM           | <b>T</b>        |                        | Procedimiento de carga y descarga, Capacitación en Primeros Auxilios, Señalización adecuada, Evaluación Médica Ocupacional. Capacitaciones de riesgos asociados a la actividad.                         | EPP básico: Uniforme, casco de seguridad, barbiquejo, lentes de seguridad, respirador de media cara con cartuchos, guantes, botas de seguridad. |
| <b>VERIFICACIÓN DE LA ESTIBA</b> | Aplastamiento  | No cumplir con los procedimientos de trabajo.<br>Restricción postural u obstáculos.   | B            | E          | PB                 | DM           | <b>T</b>        |                        | Procedimiento de carga y descarga, Capacitaciones de riesgos asociados a la actividad.  | EPP básico.<br>Kit para emergencia.   |



|                         |  |   |   |   |    |    |   |                         |  |  |
|-------------------------|--|---|---|---|----|----|---|-------------------------|--|--|
| <b>CARGA Y DESCARGA</b> | Caída y/o derrame del material o residuo | Manipulación manual de carga pesada.<br>Sobreesfuerzo.<br>Postura forzada.<br>Distancias largas a recorrer.<br>No cumplir con los procedimientos de trabajo | B | E | PB | DM | T |                         | Procedimiento de carga y descarga,<br>Capacitación MATPEL.<br>Hoja MSDS. Procedimiento recolección y transporte de residuos.   | EPP básico<br>Kit anti derrame.<br>Kit para emergencia.  |
|                         | Lesiones durante el manipuleo            | No cumplir con los procedimientos de trabajo  | B | E | PB | DM | T |                         | Procedimiento de carga y descarga,<br>Capacitación en Primeros Auxilios,<br>Capacitación en MATPEL,<br>Evaluación Médica Ocupacional,<br>Capacitaciones de riesgos asociados a la actividad. | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                         | Contacto con sustancias peligrosas       | No cumplir con los procedimientos de trabajo  | B | E | PB | DT | M |                         | Capacitación MATPEL. Hoja MSDS.<br>Procedimiento recolección y transporte de residuos.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.<br>Kit anti derrame. |
|                         | Inhalación de sustancias químicas        | No cumplir con los procedimientos de trabajo  | B | E | PB | DT | M | Equipo para medir gases | Capacitación MATPEL. Hoja MSDS.<br>Procedimiento recolección y transporte de residuos.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                         | Contaminación del agua, suelo y aire.    | No cumplir con los procedimientos de trabajo  | B | E | PB | DT | M |                         | Capacitación MATPEL. Hoja MSDS.<br>Procedimiento recolección y transporte de residuos.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.<br>Kit anti derrame. |
| <b>ASEGURAMIE</b>       | Aplastamiento                            | No cumplir con los procedimientos de trabajo.<br>Restricción postural u obstáculos.   | B | E | PB | DM | T |                         | Procedimiento de carga y descarga,<br>Capacitación   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |



|                                    |                                    |  |  |   |    |    |    |   |   |  |
|------------------------------------|------------------------------------|--|--|---|----|----|----|---|---|--|
| <b>NTO DE LA CARGA</b>             | Lesiones durante el manipuleo      | No cumplir con los procedimientos de trabajo                         | B  | E | PB | DM | T  |   | Procedimiento de carga y descarga, Capacitación en Primeros Auxilios, Capacitación en MATPEL, Evaluación Médica Ocupacional | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                                    | <b>PARADAS DE INSPECCIÓN</b>       | Aplastamiento  | No cumplir con los procedimientos de trabajo. Restricción postural u obstáculos. | B | E  | PB | DM | T   |   | Procedimiento de carga y descarga, Capacitación          |
| Actos delictivos.                  |                                    | Falta de supervisión y/o fiscalización por entidades gubernamentales | M  | O | PB | DM | T  |   | Comunicación constante  | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
| <b>LIMPIEZA Y DESCONTAMINACIÓN</b> | Caídas de nivel                    | Superficie mojada, sucia, en malas condiciones o con desniveles.     | M  | O | PB | DM | T  |   | Revisión del área de trabajo<br>Capacitación<br>Procedimiento de limpieza y descontaminación de la carga                    | EPP básico.<br>Kit para emergencia                       |
|                                    | Contacto con sustancias peligrosas | No cumplir con los procedimientos de trabajo                         | B  | E | PB | DT | M  |   | Capacitación MATPEL. Hoja MSDS. Procedimiento recolección y transporte de residuos.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.<br>Kit anti derrame. |
|                                    | Inhalación de sustancias químicas  | No cumplir con los procedimientos de trabajo                         | B  | E | PB | DT | M  | Equipo para medir gases (espacio confinado) | Capacitación MATPEL. Hoja MSDS. Procedimiento recolección y transporte de residuos.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                                    | Actos delictivos.                  | Falta de supervisión y/o fiscalización por entidades gubernamentales | M  | O | PB | DM | T  |   | Comunicación constante  | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |



|                   |   |  |   |   |    |    |   |                     |  |  |
|-------------------|---|--|---|---|----|----|---|---------------------|--|--|
| <b>TRANSPORTE</b> | Colisión contra objetos y/o personas animales | Externo<br>Negligencia del conductor.                                      | B | E | PB | F  | C |                     | Procedimiento de Conducción.<br>Monitoreo vía GPS.<br>Capacitación en Manejo defensivo.<br>Mantenimiento preventivo.<br>Manejo de Hoja de Ruta | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                   | Conflictos sociales.                          | Externas   | M | O | PB | SD | T |                     | Comunicación constante   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                   | Averías del vehículo.                         | No realizar mantenimiento preventivo                                       | B | E | PB | DM | T | Kit de herramientas | Programa de mantenimiento  | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                   | Volcaduras                                    | Externas.<br>Falta mantenimiento preventivo.<br>Negligencia del conductor. | B | E | PB | DT | M | Señales de tránsito | Procedimiento de Conducción.<br>Capacitación en Manejo defensivo.<br>Mantenimiento preventivo.<br>Manejo de Hoja de Ruta                       | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                   | Incendio                                      | Externas.<br>Falta mantenimiento preventivo                                | M | O | PB | DT | M | Extintor            | Capacitación uso de extintor. Programa de mantenimiento.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.<br>Kit anti derrame. |
|                   | Accidente de tránsito                         | Externo<br>Negligencia del conductor.                                      | B | F | PM | DP | C | Señales de tránsito | Capacitación manejo defensivo  | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                   | Explosiones                                   | Externas.<br>Falta mantenimiento preventivo                                | B | E | PB | DT | M | Extintor            | Capacitación en Materiales Peligrosos.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                   | Contaminación del agua, suelo y aire.         | No cumplir con los procedimientos de trabajo.                              | B | E | PB | DT | M |                     | Capacitación MATPEL.<br>Hoja MSDS.<br>Procedimiento recolección y transporte de residuos.  | EPP básico.<br>Kit para emergencia.<br>Kit anti derrame. |
|                   | Fenómenos naturales                           | Condiciones meteorológicas   | M | E | PB | DT | M |                     | Capacitación primeros auxilios.<br>Manejo de Hoja de Ruta.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |

| <b>Control:</b>   | <b>Exposición:</b>   | <b>Probabilidad</b>  | <b>Consecuencia:</b> | <b>Nivel de Riesgo:</b> |  |  |  |              |               |               |                |          |    |    |    |    |           |    |    |    |    |          |    |    |    |    |  |  |
|---|--|--|----------------------|-------------------------|--|--|--|--------------|---------------|---------------|----------------|----------|----|----|----|----|-----------|----|----|----|----|----------|----|----|----|----|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Alta (A)</li> <li>Media (M)</li> <li>Baja (B)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Continuo (C)</li> <li>Frecuente (F)</li> <li>Ocasional (O)</li> <li>Esporádico (E)</li> </ul> | <p>DÓNDE:<br/> PA: Probabilidad alta<br/> PM: Probabilidad media<br/> PB: Probabilidad baja</p> <table border="1" style="font-size: small;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">CONTROL</th> <th colspan="4">EXPOSICIÓN</th> </tr> <tr> <th>CONTINUO (C)</th> <th>FRECUENTE (F)</th> <th>OCASIONAL (O)</th> <th>ESPORÁDICO (E)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ALTA (A)</td> <td>PA</td> <td>PA</td> <td>PM</td> <td>PR</td> </tr> <tr> <td>MEDIA (M)</td> <td>PM</td> <td>PM</td> <td>PB</td> <td>PB</td> </tr> <tr> <td>BAJA (B)</td> <td>PM</td> <td>PB</td> <td>PB</td> <td>PB</td> </tr> </tbody> </table> | CONTROL              | EXPOSICIÓN              |  |  |  | CONTINUO (C) | FRECUENTE (F) | OCASIONAL (O) | ESPORÁDICO (E) | ALTA (A) | PA | PA | PM | PR | MEDIA (M) | PM | PM | PB | PB | BAJA (B) | PM | PB | PB | PB | <ul style="list-style-type: none"> <li>Falta (F)</li> <li>Daño permanente (DP)</li> <li>Daño temporal (DT)</li> <li>Daños menores (DM)</li> <li>Sin daño (SD)</li> </ul> |  |
| CONTROL   | EXPOSICIÓN   |  |                      |                         |  |  |  |              |               |               |                |          |    |    |    |    |           |    |    |    |    |          |    |    |    |    |  |  |
|   | CONTINUO (C)   | FRECUENTE (F)  | OCASIONAL (O)        | ESPORÁDICO (E)          |  |  |  |              |               |               |                |          |    |    |    |    |           |    |    |    |    |          |    |    |    |    |  |  |
| ALTA (A)  | PA   | PA   | PM                   | PR                      |  |  |  |              |               |               |                |          |    |    |    |    |           |    |    |    |    |          |    |    |    |    |  |  |
| MEDIA (M)   | PM   | PM   | PB                   | PB                      |  |  |  |              |               |               |                |          |    |    |    |    |           |    |    |    |    |          |    |    |    |    |  |  |
| BAJA (B)  | PM   | PB   | PB                   | PB                      |  |  |  |              |               |               |                |          |    |    |    |    |           |    |    |    |    |          |    |    |    |    |  |  |

Fuente: Equipo Técnico

**Tabla 13. Matriz de evaluación y control de riesgos del transporte de Materiales y/o Residuos Peligrosos para la Ruta 6**

| ACTIVIDAD | RIESGOS  | CAUSAS POTENCIALES  | PROBABILIDAD |            |                    | CONSECUENCIA | NIVEL DE | JERARQUÍA DE CONTROLES |  |                                     |
|-----------|--|---|--------------|------------|--------------------|--------------|----------|------------------------|--|-------------------------------------|
|           |  |   | CONTROL      | EXPOSICIÓN | PROBABILIDAD TOTAL |              |          | INGENIERÍA             | ADMINISTRATIVO   | EPPS - EQUIPAMIENTO                 |
|           | Trastornos musculoesqueléticos: Lesiones lumbares, lesiones del manguito rotador, hernias. | Manipulación manual de carga pesada.<br>Sobreesfuerzo.<br>Postura forzada.<br>Distancias largas a recorrer.<br>No cumplir con los procedimientos de trabajo | B            | E          | PB                 | DT           | M        |                        | Procedimiento de carga y descarga,<br>Capacitación en Primeros Auxilios,<br>Señalización adecuada,<br>Capacitación en MATPEL,<br>Evaluación Médica Ocupacional.<br>Capacitaciones de riesgos asociados a la actividad. | EPP básico.<br>Kit para emergencia. |



|                                  |  |   |   |   |    |    |   |  |   |
|----------------------------------|--|---|---|---|----|----|---|--|---|
| <b>ESTIBA DE MATERIALES</b>      | Caída de carga pesada, golpes, heridas, contusiones, fracturas, entre otros. | Carga sin sistema de sujeción.<br>Restricción postural u obstáculos.<br>Piso mojado, sucio, en malas condiciones o con desniveles.                          | B | E | PB | DM | T | Procedimiento de carga y descarga,<br>Capacitación en Primeros Auxilios,<br>Señalización adecuada,<br>Evaluación Médica Ocupacional.<br>Capacitaciones de riesgos asociados a la actividad.  | EPP básico: Uniforme, casco de seguridad, barbiquejo, lentes de seguridad, respirador de media cara con cartuchos, guantes, botas de seguridad. |
| <b>VERIFICACIÓN DE LA ESTIBA</b> | Aplastamiento  | No cumplir con los procedimientos de trabajo.<br>Restricción postural u obstáculos.   | B | E | PB | DM | T | Procedimiento de carga y descarga,<br>Capacitaciones de riesgos asociados a la actividad.  | EPP básico.<br>Kit para emergencia.   |
| <b>CARGA Y DESCARGA</b>          | Caída y/o derrame del material o residuo                                     | Manipulación manual de carga pesada.<br>Sobreesfuerzo.<br>Postura forzada.<br>Distancias largas a recorrer.<br>No cumplir con los procedimientos de trabajo | B | E | PB | DM | T | Procedimiento de carga y descarga,<br>Capacitación MATPEL.<br>Hoja MSDS. Procedimiento recolección y transporte de residuos.   | EPP básico<br>Kit anti derrame.<br>Kit para emergencia.   |
|                                  | Lesiones durante el manipuleo  | No cumplir con los procedimientos de trabajo  | B | E | PB | DM | T | Procedimiento de carga y descarga,<br>Capacitación en Primeros Auxilios,<br>Capacitación en MATPEL,<br>Evaluación Médica Ocupacional,<br>Capacitaciones de riesgos asociados a la actividad. | EPP básico.<br>Kit para emergencia.   |

|                                  |                                       |  |   |   |    |    |   |                         |   |  |
|----------------------------------|---------------------------------------|--|---|---|----|----|---|-------------------------|---|--|
|                                  | Contacto con sustancias peligrosas    | No cumplir con los procedimientos de trabajo                                     | B | E | PB | DT | M |                         | Capacitación MATPEL. Hoja MSDS. Procedimiento recolección y transporte de residuos.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.<br>Kit anti derrame. |
|                                  | Inhalación de sustancias químicas     | No cumplir con los procedimientos de trabajo                                     | B | E | PB | DT | M | Equipo para medir gases | Capacitación MATPEL. Hoja MSDS. Procedimiento recolección y transporte de residuos.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                                  |                                       |  |   |   |    |    |   | (espacio confinado)     |   |  |
|                                  | Contaminación del agua, suelo y aire. | No cumplir con los procedimientos de trabajo                                     | B | E | PB | DT | M |                         | Capacitación MATPEL. Hoja MSDS. Procedimiento recolección y transporte de residuos.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.<br>Kit anti derrame. |
| <b>ASEGURAMIENTO DE LA CARGA</b> | Aplastamiento                         | No cumplir con los procedimientos de trabajo. Restricción postural u obstáculos. | B | E | PB | DM | T |                         | Procedimiento de carga y descarga, Capacitación   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                                  | Lesiones durante el manipuleo         | No cumplir con los procedimientos de trabajo                                     | B | E | PB | DM | T |                         | Procedimiento de carga y descarga, Capacitación en Primeros Auxilios, Capacitación en MATPEL, Evaluación Médica Ocupacional | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
| <b>PARADAS DE INSPECCIÓN</b>     | Aplastamiento                         | No cumplir con los procedimientos de trabajo. Restricción postural u obstáculos. | B | E | PB | DM | T |                         | Procedimiento de carga y descarga, Capacitación   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                                  | Actos delictivos.                     | Falta de supervisión y/o fiscalización por entidades gubernamentales             | M | O | PB | DM | T |                         | Comunicación constante  | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |



|                                    |   |  |   |   |    |    |   |   |  |  |
|------------------------------------|---|--|---|---|----|----|---|---|--|--|
| <b>LIMPIEZA Y DESCONTAMINACIÓN</b> | Caídas de nivel                                 | Superficie mojada, sucia, en malas condiciones o con desniveles.           | M | O | PB | DM | T |   | Revisión del área de trabajo<br>Capacitación<br>Procedimiento de limpieza y descontaminación de la carga                                       | EPP básico.<br>Kit para emergencia                       |
|                                    | Contacto con sustancias peligrosas              | No cumplir con los procedimientos de trabajo                               | B | E | PB | DT | M |   | Capacitación MATPEL. Hoja MSDS.<br>Procedimiento recolección y transporte de residuos.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.<br>Kit anti derrame. |
|                                    | Inhalación de sustancias químicas               | No cumplir con los procedimientos de trabajo                               | B | E | PB | DT | M | Equipo para medir gases (espacio confinado) | Capacitación MATPEL. Hoja MSDS.<br>Procedimiento recolección y transporte de residuos.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
| <b>TRANSPORTE</b>                  | Actos delictivos.                               | Falta de supervisión y/o fiscalización por entidades gubernamentales       | M | O | PB | DM | T |   | Comunicación constante   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                                    | Colisión contra objetos y/o personas o animales | Externo<br>Negligencia del conductor.                                      | B | E | PB | F  | C |   | Procedimiento de Conducción.<br>Monitoreo vía GPS.<br>Capacitación en Manejo defensivo.<br>Mantenimiento preventivo.<br>Manejo de Hoja de Ruta | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                                    | Conflictos sociales.                            | Externas   | M | O | PB | SD | T |   | Comunicación constante   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                                    | Averías del vehículo.                           | No realizar mantenimiento preventivo                                       | B | E | PB | DM | T | Kit de herramientas                         | Programa de mantenimiento  | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                                    | Volcaduras                                      | Externas.<br>Falta mantenimiento preventivo.<br>Negligencia del conductor. | B | E | PB | DT | M | Señales de tránsito                         | Procedimiento de Conducción.<br>Capacitación en Manejo defensivo.<br>Mantenimiento preventivo.<br>Manejo de Hoja de Ruta                       | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |

|                                       |   |   |   |    |    |   |                     |   |  |
|---------------------------------------|---|---|---|----|----|---|---------------------|---|--|
| Incendio                              | Externas.<br>Falta mantenimiento preventivo   | M | O | PB | DT | M | Extintor            | Capacitación uso de extintor. Programa de mantenimiento.                                  | EPP básico.<br>Kit para emergencia.<br>Kit anti derrame. |
| Accidente de tránsito                 | Externo<br>Negligencia del conductor.         | B | F | PM | DP | C | Señales de tránsito | Capacitación manejo defensivo   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
| Explosiones                           | Externas.<br>Falta mantenimiento preventivo   | B | E | PB | DT | M | Extintor            | Capacitación en Materiales Peligrosos.  | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
| Contaminación del agua, suelo y aire. | No cumplir con los procedimientos de trabajo. | B | E | PB | DT | M |                     | Capacitación MATPEL.<br>Hoja MSDS.<br>Procedimiento recolección y transporte de residuos. | EPP básico.<br>Kit para emergencia.<br>Kit anti derrame. |
| Fenómenos naturales                   | Condiciones meteorológicas                    | M | E | PB | DT | M |                     | Capacitación primeros auxilios.<br>Manejo de Hoja de Ruta.                                | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |

| <b>Control:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alta (A)</li> <li>Media (M)</li> <li>Baja (B)</li> </ul> | <b>Exposición:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Continuo (C)</li> <li>Frecuente (F)</li> <li>Ocasional (O)</li> <li>Esporádico (E)</li> </ul> | <b>Probabilidad</b><br><small>DÓNDE:<br/> PA: Probabilidad alta<br/> PM: Probabilidad media<br/> PB: Probabilidad baja</small> <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="4">EXPOSICIÓN</th> </tr> <tr> <th colspan="2"></th> <th>CONTINUO (C)</th> <th>FRECUENTE (F)</th> <th>OCASIONAL (O)</th> <th>ESPORÁDICO (E)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th rowspan="3">CONTROL</th> <th>ALTA (A)</th> <td>PA</td> <td>PA</td> <td>PM</td> <td>PM</td> </tr> <tr> <th>MEDIA (M)</th> <td>PM</td> <td>PM</td> <td>PB</td> <td>PB</td> </tr> <tr> <th>BAJA (B)</th> <td>PM</td> <td>PB</td> <td>PB</td> <td>PB</td> </tr> </tbody> </table> |               |               | EXPOSICIÓN     |  |  |  |  |  | CONTINUO (C) | FRECUENTE (F) | OCASIONAL (O) | ESPORÁDICO (E) | CONTROL | ALTA (A) | PA | PA | PM | PM | MEDIA (M) | PM | PM | PB | PB | BAJA (B) | PM | PB | PB | PB | <b>Consecuencia:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Falta (F)</li> <li>Daño permanente (DP)</li> <li>Daño temporal (DT)</li> <li>Daños menores (DM)</li> <li>Sin daño (SD)</li> </ul> | <b>Nivel de Riesgo:</b><br><div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%;"></div> |
|---|---|---|---------------|---------------|----------------|--|--|--|--|--|--------------|---------------|---------------|----------------|---------|----------|----|----|----|----|-----------|----|----|----|----|----------|----|----|----|----|---|---|
|   |   | EXPOSICIÓN  |               |               |                |  |  |  |  |  |              |               |               |                |         |          |    |    |    |    |           |    |    |    |    |          |    |    |    |    |   |   |
|   |   | CONTINUO (C)  | FRECUENTE (F) | OCASIONAL (O) | ESPORÁDICO (E) |  |  |  |  |  |              |               |               |                |         |          |    |    |    |    |           |    |    |    |    |          |    |    |    |    |   |   |
| CONTROL   | ALTA (A)  | PA  | PA            | PM            | PM             |  |  |  |  |  |              |               |               |                |         |          |    |    |    |    |           |    |    |    |    |          |    |    |    |    |   |   |
|   | MEDIA (M)   | PM  | PM            | PB            | PB             |  |  |  |  |  |              |               |               |                |         |          |    |    |    |    |           |    |    |    |    |          |    |    |    |    |   |   |
|   | BAJA (B)  | PM  | PB            | PB            | PB             |  |  |  |  |  |              |               |               |                |         |          |    |    |    |    |           |    |    |    |    |          |    |    |    |    |   |   |

Fuente: Equipo Técnico

  
**GUSSSEL YOMIRA SOCUALAYA PARRONA**  
**INGENIERA AMBIENTAL**  
**Reg. CIP N° 261220**

**Tabla 14. Matriz de evaluación y control de riesgos del transporte de Materiales y/o Residuos Peligrosos para la Ruta 7**

| ACTIVIDAD                        | RIESGOS  | CAUSAS POTENCIALES  | PROBABILIDAD |            |                       | CONSECUENCIA | NIVEL DE RIESGO | JERARQUÍA DE CONTROLES |   |   |
|----------------------------------|--|---|--------------|------------|-----------------------|--------------|-----------------|------------------------|---|---|
|                                  |  |   | CONTROL      | EXPOSICIÓN | PROBABILIDAD AD TOTAL |              |                 | INGENIERÍA             | ADMINISTRATIVO  | EPPS - EQUIPAMIENTO   |
| <b>ESTIBA DE MATERIALES</b>      | Trastornos musculoesqueléticos: Lesiones lumbares, lesiones del manguito rotador, hernias. | Manipulación manual de carga pesada.<br>Sobreesfuerzo.<br>Postura forzada.<br>Distancias largas a recorrer.<br>No cumplir con los procedimientos de trabajo | B            | E          | PB                    | DT           | <b>M</b>        |                        | Procedimiento de carga y descarga, Capacitación en Primeros Auxilios, Señalización adecuada, Capacitación en MATPEL, Evaluación Médica Ocupacional. Capacitaciones de riesgos asociados a la actividad. | EPP básico.<br>Kit para emergencia.   |
|                                  | Caída de carga pesada, golpes, heridas, contusiones, fracturas, entre otros.               | Carga sin sistema de sujeción.<br>Restricción postural u obstáculos.<br>Piso mojado, sucio, en malas condiciones o con desniveles.                          | B            | E          | PB                    | DM           | <b>T</b>        |                        | Procedimiento de carga y descarga, Capacitación en Primeros Auxilios, Señalización adecuada, Evaluación Médica Ocupacional. Capacitaciones de riesgos asociados a la actividad.                         | EPP básico: Uniforme, casco de seguridad, barbiquejo, lentes de seguridad, respirador de media cara con cartuchos, guantes, botas de seguridad. |
| <b>VERIFICACIÓN DE LA ESTIBA</b> | Aplastamiento  | No cumplir con los procedimientos de trabajo.<br>Restricción postural u obstáculos.   | B            | E          | PB                    | DM           | <b>T</b>        |                        | Procedimiento de carga y descarga, Capacitaciones de riesgos asociados a la actividad.  | EPP básico.<br>Kit para emergencia.   |





|                         |  |   |   |   |    |    |   |                         |  |  |
|-------------------------|--|---|---|---|----|----|---|-------------------------|--|--|
| <b>CARGA Y DESCARGA</b> | Caída y/o derrame del material o residuo | Manipulación manual de carga pesada.<br>Sobreesfuerzo.<br>Postura forzada.<br>Distancias largas a recorrer.<br>No cumplir con los procedimientos de trabajo | B | E | PB | DM | T |                         | Procedimiento de carga y descarga,<br>Capacitación MATPEL.<br>Hoja MSDS. Procedimiento recolección y transporte de residuos.   | EPP básico<br>Kit anti derrame.<br>Kit para emergencia.  |
|                         | Lesiones durante el manipuleo            | No cumplir con los procedimientos de trabajo  | B | E | PB | DM | T |                         | Procedimiento de carga y descarga,<br>Capacitación en Primeros Auxilios,<br>Capacitación en MATPEL,<br>Evaluación Médica Ocupacional,<br>Capacitaciones de riesgos asociados a la actividad. | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                         | Contacto con sustancias peligrosas       | No cumplir con los procedimientos de trabajo  | B | E | PB | DT | M |                         | Capacitación MATPEL. Hoja MSDS.<br>Procedimiento recolección y transporte de residuos.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.<br>Kit anti derrame. |
|                         | Inhalación de sustancias químicas        | No cumplir con los procedimientos de trabajo  | B | E | PB | DT | M | Equipo para medir gases | Capacitación MATPEL. Hoja MSDS.<br>Procedimiento recolección y transporte de residuos.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                         | Contaminación del agua, suelo y aire.    | No cumplir con los procedimientos de trabajo  | B | E | PB | DT | M |                         | Capacitación MATPEL. Hoja MSDS.<br>Procedimiento recolección y transporte de residuos.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.<br>Kit anti derrame. |
| <b>ASEGURAMIE</b>       | Aplastamiento                            | No cumplir con los procedimientos de trabajo.<br>Restricción postural u obstáculos.   | B | E | PB | DM | T |                         | Procedimiento de carga y descarga,<br>Capacitación   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |

|                                    |                                    |  |   |   |    |    |   |   |   |  |
|------------------------------------|------------------------------------|--|---|---|----|----|---|---|---|--|
| <b>NTO DE LA CARGA</b>             | Lesiones durante el manipuleo      | No cumplir con los procedimientos de trabajo                                     | B | E | PB | DM | T |   | Procedimiento de carga y descarga, Capacitación en Primeros Auxilios, Capacitación en MATPEL, Evaluación Médica Ocupacional | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
| <b>PARADAS DE INSPECCIÓN</b>       | Aplastamiento                      | No cumplir con los procedimientos de trabajo. Restricción postural u obstáculos. | B | E | PB | DM | T |   | Procedimiento de carga y descarga, Capacitación   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                                    | Actos delictivos.                  | Falta de supervisión y/o fiscalización por entidades gubernamentales             | M | O | PB | DM | T |   | Comunicación constante  | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
| <b>LIMPIEZA Y DESCONTAMINACIÓN</b> | Caídas de nivel                    | Superficie mojada, sucia, en malas condiciones o con desniveles.                 | M | O | PB | DM | T |   | Revisión del área de trabajo<br>Capacitación<br>Procedimiento de limpieza y descontaminación de la carga                    | EPP básico.<br>Kit para emergencia                       |
|                                    | Contacto con sustancias peligrosas | No cumplir con los procedimientos de trabajo                                     | B | E | PB | DT | M |   | Capacitación MATPEL. Hoja MSDS. Procedimiento recolección y transporte de residuos.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.<br>Kit anti derrame. |
|                                    | Inhalación de sustancias químicas  | No cumplir con los procedimientos de trabajo                                     | B | E | PB | DT | M | Equipo para medir gases (espacio confinado) | Capacitación MATPEL. Hoja MSDS. Procedimiento recolección y transporte de residuos.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                                    | Actos delictivos.                  | Falta de supervisión y/o fiscalización por entidades gubernamentales             | M | O | PB | DM | T |   | Comunicación constante  | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |



|            |   |  |   |   |    |    |   |                     |  |  |
|------------|---|--|---|---|----|----|---|---------------------|--|--|
| TRANSPORTE | Colisión contra objetos y/o personas animales | Externo<br>Negligencia del conductor.                                      | B | E | PB | F  | C |                     | Procedimiento de Conducción.<br>Monitoreo vía GPS.<br>Capacitación en Manejo defensivo.<br>Mantenimiento preventivo.<br>Manejo de Hoja de Ruta | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|            | Conflictos sociales.                          | Externas   | M | O | PB | SD | T |                     | Comunicación constante   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|            | Averías del vehículo.                         | No realizar mantenimiento preventivo                                       | B | E | PB | DM | T | Kit de herramientas | Programa de mantenimiento  | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|            | Volcaduras                                    | Externas.<br>Falta mantenimiento preventivo.<br>Negligencia del conductor. | B | E | PB | DT | M | Señales de tránsito | Procedimiento de Conducción.<br>Capacitación en Manejo defensivo.<br>Mantenimiento preventivo.<br>Manejo de Hoja de Ruta                       | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|            | Incendio                                      | Externas.<br>Falta mantenimiento preventivo                                | M | O | PB | DT | M | Extintor            | Capacitación uso de extintor. Programa de mantenimiento.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.<br>Kit anti derrame. |
|            | Accidente de tránsito                         | Externo<br>Negligencia del conductor.                                      | B | F | PM | DP | C | Señales de tránsito | Capacitación manejo defensivo  | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|            | Explosiones                                   | Externas.<br>Falta mantenimiento preventivo                                | B | E | PB | DT | M | Extintor            | Capacitación en Materiales Peligrosos.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|            | Contaminación del agua, suelo y aire.         | No cumplir con los procedimientos de trabajo.                              | B | E | PB | DT | M |                     | Capacitación MATPEL.<br>Hoja MSDS.<br>Procedimiento recolección y transporte de residuos.  | EPP básico.<br>Kit para emergencia.<br>Kit anti derrame. |
|            | Fenómenos naturales                           | Condiciones meteorológicas   | M | E | PB | DT | M |                     | Capacitación primeros auxilios.<br>Manejo de Hoja de Ruta.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |


| <b>Control:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alta (A)</li> <li>Media (M)</li> <li>Baja (B)</li> </ul> | <b>Exposición:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Continuo (C)</li> <li>Frecuente (F)</li> <li>Ocasional (O)</li> <li>Esporádico (E)</li> </ul> | <b>Probabilidad</b><br>DÓNDE:<br>PA: Probabilidad alta<br>PM: Probabilidad media<br>PB: Probabilidad baja <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <tr> <td></td> <td></td> <th colspan="4">EXPOSICIÓN</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <th>CONTINUO (C)</th> <th>FRECUENTE (F)</th> <th>OCASIONAL (O)</th> <th>ESPORÁDICO (E)</th> </tr> <tr> <th rowspan="3">CONTROL</th> <th>ALTA (A)</th> <td>PA</td> <td>PA</td> <td>PM</td> <td>PM</td> </tr> <tr> <th>MEDIA (M)</th> <td>PM</td> <td>PM</td> <td>PB</td> <td>PB</td> </tr> <tr> <th>BAJA (B)</th> <td>PM</td> <td>PB</td> <td>PB</td> <td>PB</td> </tr> </table> |               |               | EXPOSICIÓN     |  |  |  |  |  | CONTINUO (C) | FRECUENTE (F) | OCASIONAL (O) | ESPORÁDICO (E) | CONTROL | ALTA (A) | PA | PA | PM | PM | MEDIA (M) | PM | PM | PB | PB | BAJA (B) | PM | PB | PB | PB | <b>Consecuencia:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Falta (F)</li> <li>Daño permanente (DP)</li> <li>Daño temporal (DT)</li> <li>Daños menores (DM)</li> <li>Sin daño (SD)</li> </ul> | <b>Nivel de Riesgo:</b><br><div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%;"></div> |
|---|---|--|---------------|---------------|----------------|--|--|--|--|--|--------------|---------------|---------------|----------------|---------|----------|----|----|----|----|-----------|----|----|----|----|----------|----|----|----|----|---|---|
|   |   | EXPOSICIÓN   |               |               |                |  |  |  |  |  |              |               |               |                |         |          |    |    |    |    |           |    |    |    |    |          |    |    |    |    |   |   |
|   |   | CONTINUO (C)   | FRECUENTE (F) | OCASIONAL (O) | ESPORÁDICO (E) |  |  |  |  |  |              |               |               |                |         |          |    |    |    |    |           |    |    |    |    |          |    |    |    |    |   |   |
| CONTROL   | ALTA (A)  | PA   | PA            | PM            | PM             |  |  |  |  |  |              |               |               |                |         |          |    |    |    |    |           |    |    |    |    |          |    |    |    |    |   |   |
|   | MEDIA (M)   | PM   | PM            | PB            | PB             |  |  |  |  |  |              |               |               |                |         |          |    |    |    |    |           |    |    |    |    |          |    |    |    |    |   |   |
|   | BAJA (B)  | PM   | PB            | PB            | PB             |  |  |  |  |  |              |               |               |                |         |          |    |    |    |    |           |    |    |    |    |          |    |    |    |    |   |   |

Fuente: Equipo Técnico

**Tabla 15. Matriz de evaluación y control de riesgos del transporte de Materiales y/o Residuos Peligrosos para la Ruta 8**

| ACTIVIDAD | RIESGOS  | CAUSAS POTENCIALES  | PROBABILIDAD |            |                    | CONSECUENCIA | NIVEL DE RIESGO | JERARQUÍA DE CONTROLES |  |                                     |
|-----------|--|---|--------------|------------|--------------------|--------------|-----------------|------------------------|--|-------------------------------------|
|           |  |   | CONTROL      | EXPOSICIÓN | PROBABILIDAD TOTAL |              |                 | INGENIERÍA             | ADMINISTRATIVO   | EPPS - EQUIPAMIENTO                 |
|           | Trastornos musculoesqueléticos: Lesiones lumbares, lesiones del manguito rotador, hernias. | Manipulación manual de carga pesada.<br>Sobreesfuerzo.<br>Postura forzada.<br>Distancias largas a recorrer.<br>No cumplir con los procedimientos de trabajo | B            | E          | PB                 | DT           | M               |                        | Procedimiento de carga y descarga,<br>Capacitación en Primeros Auxilios,<br>Señalización adecuada,<br>Capacitación en MATPEL,<br>Evaluación Médica Ocupacional.<br>Capacitaciones de riesgos asociados a la actividad. | EPP básico.<br>Kit para emergencia. |



|                                  |  |   |   |   |    |    |   |  |  |  |
|----------------------------------|--|---|---|---|----|----|---|--|--|--|
| <b>ESTIBA DE MATERIALES</b>      | Caída de carga pesada, golpes, heridas, contusiones, fracturas, entre otros. | Carga sin sistema de sujeción.<br>Restricción postural u obstáculos.<br>Piso mojado, sucio, en malas condiciones o con desniveles.                          | B | E | PB | DM | T |  | Procedimiento de carga y descarga,<br>Capacitación en Primeros Auxilios,<br>Señalización adecuada,<br>Evaluación Médica Ocupacional.<br>Capacitaciones de riesgos asociados a la actividad.  | EPP básico: Uniforme, casco de seguridad, barbiquejo, lentes de seguridad, respirador de media cara con cartuchos, guantes, botas de seguridad.  |
| <b>VERIFICACIÓN DE LA ESTIBA</b> | Aplastamiento  | No cumplir con los procedimientos de trabajo.<br>Restricción postural u obstáculos.   | B | E | PB | DM | T |  | Procedimiento de carga y descarga,<br>Capacitaciones de riesgos asociados a la actividad.  | EPP básico.<br>Kit para emergencia.  |
|                                  | Caída y/o derrame del material o residuo                                     | Manipulación manual de carga pesada.<br>Sobreesfuerzo.<br>Postura forzada.<br>Distancias largas a recorrer.<br>No cumplir con los procedimientos de trabajo | B | E | PB | DM | T |  | Procedimiento de carga y descarga,<br>Capacitación MATPEL.<br>Hoja MSDS. Procedimiento recolección y transporte de residuos.   | EPP básico<br>Kit anti derrame.<br>Kit para emergencia.  |
| <b>CARGA Y DESCARGA</b>          | Lesiones durante el manipuleo  | No cumplir con los procedimientos de trabajo  | B | E | PB | DM | T |  | Procedimiento de carga y descarga,<br>Capacitación en Primeros Auxilios,<br>Capacitación en MATPEL,<br>Evaluación Médica Ocupacional,<br>Capacitaciones de riesgos asociados a la actividad. | EPP básico.<br>Kit para emergencia.<br><br><br>GUASSEL YOMIRA SOCULAYA PARIONA<br>INGENIERA AMBIENTAL<br>Reg. CIP N° 261220 |

|                                  |                                       |  |   |   |    |    |   |                         |   |  |
|----------------------------------|---------------------------------------|--|---|---|----|----|---|-------------------------|---|--|
|                                  | Contacto con sustancias peligrosas    | No cumplir con los procedimientos de trabajo                                     | B | E | PB | DT | M |                         | Capacitación MATPEL. Hoja MSDS. Procedimiento recolección y transporte de residuos.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.<br>Kit anti derrame. |
|                                  | Inhalación de sustancias químicas     | No cumplir con los procedimientos de trabajo                                     | B | E | PB | DT | M | Equipo para medir gases | Capacitación MATPEL. Hoja MSDS. Procedimiento recolección y transporte de residuos.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                                  | Contaminación del agua, suelo y aire. | No cumplir con los procedimientos de trabajo                                     | B | E | PB | DT | M |                         | Capacitación MATPEL. Hoja MSDS. Procedimiento recolección y transporte de residuos.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.<br>Kit anti derrame. |
| <b>ASEGURAMIENTO DE LA CARGA</b> | Aplastamiento                         | No cumplir con los procedimientos de trabajo. Restricción postural u obstáculos. | B | E | PB | DM | T |                         | Procedimiento de carga y descarga, Capacitación   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                                  | Lesiones durante el manipuleo         | No cumplir con los procedimientos de trabajo                                     | B | E | PB | DM | T |                         | Procedimiento de carga y descarga, Capacitación en Primeros Auxilios, Capacitación en MATPEL, Evaluación Médica Ocupacional | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
| <b>PARADAS DE INSPECCIÓN</b>     | Aplastamiento                         | No cumplir con los procedimientos de trabajo. Restricción postural u obstáculos. | B | E | PB | DM | T |                         | Procedimiento de carga y descarga, Capacitación   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                                  | Actos delictivos.                     | Falta de supervisión y/o fiscalización por entidades gubernamentales             | M | O | PB | DM | T |                         | Comunicación constante  | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |



|                                    |   |  |   |   |    |    |   |   |  |  |
|------------------------------------|---|--|---|---|----|----|---|---|--|--|
| <b>LIMPIEZA Y DESCONTAMINACIÓN</b> | Caídas de nivel                                 | Superficie mojada, sucia, en malas condiciones o con desniveles.           | M | O | PB | DM | T |   | Revisión del área de trabajo<br>Capacitación<br>Procedimiento de limpieza y descontaminación de la carga                                       | EPP básico.<br>Kit para emergencia                       |
|                                    | Contacto con sustancias peligrosas              | No cumplir con los procedimientos de trabajo                               | B | E | PB | DT | M |   | Capacitación MATPEL. Hoja MSDS.<br>Procedimiento recolección y transporte de residuos.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.<br>Kit anti derrame. |
|                                    | Inhalación de sustancias químicas               | No cumplir con los procedimientos de trabajo                               | B | E | PB | DT | M | Equipo para medir gases (espacio confinado) | Capacitación MATPEL. Hoja MSDS.<br>Procedimiento recolección y transporte de residuos.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
| <b>TRANSPORTE</b>                  | Actos delictivos.                               | Falta de supervisión y/o fiscalización por entidades gubernamentales       | M | O | PB | DM | T |   | Comunicación constante   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                                    | Colisión contra objetos y/o personas o animales | Externo<br>Negligencia del conductor.                                      | B | E | PB | F  | C |   | Procedimiento de Conducción.<br>Monitoreo vía GPS.<br>Capacitación en Manejo defensivo.<br>Mantenimiento preventivo.<br>Manejo de Hoja de Ruta | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                                    | Conflictos sociales.                            | Externas   | M | O | PB | SD | T |   | Comunicación constante   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                                    | Averías del vehículo.                           | No realizar mantenimiento preventivo                                       | B | E | PB | DM | T | Kit de herramientas                         | Programa de mantenimiento  | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                                    | Volcaduras                                      | Externas.<br>Falta mantenimiento preventivo.<br>Negligencia del conductor. | B | E | PB | DT | M | Señales de tránsito                         | Procedimiento de Conducción.<br>Capacitación en Manejo defensivo.<br>Mantenimiento preventivo.<br>Manejo de Hoja de Ruta                       | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |

|  |                                       |   |   |   |    |    |   |                     |   |  |
|--|---------------------------------------|---|---|---|----|----|---|---------------------|---|--|
|  | Incendio                              | Externas.<br>Falta mantenimiento preventivo   | M | O | PB | DT | M | Extintor            | Capacitación uso de extintor. Programa de mantenimiento.                                  | EPP básico.<br>Kit para emergencia.<br>Kit anti derrame. |
|  | Accidente de tránsito                 | Externo<br>Negligencia del conductor.         | B | F | PM | DP | C | Señales de tránsito | Capacitación manejo defensivo   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|  | Explosiones                           | Externas.<br>Falta mantenimiento preventivo   | B | E | PB | DT | M | Extintor            | Capacitación en Materiales Peligrosos.  | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|  | Contaminación del agua, suelo y aire. | No cumplir con los procedimientos de trabajo. | B | E | PB | DT | M |                     | Capacitación MATPEL.<br>Hoja MSDS.<br>Procedimiento recolección y transporte de residuos. | EPP básico.<br>Kit para emergencia.<br>Kit anti derrame. |
|  | Fenómenos naturales                   | Condiciones meteorológicas                    | M | E | PB | DT | M |                     | Capacitación primeros auxilios.<br>Manejo de Hoja de Ruta.                                | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |

|   |   |  |              |               |               |                |   |  |
|---|---|--|--------------|---------------|---------------|----------------|---|--|
| <b>Control:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alta (A)</li> <li>Media (M)</li> <li>Baja (B)</li> </ul> | <b>Exposición:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Continuo (C)</li> <li>Frecuente (F)</li> <li>Ocasional (O)</li> <li>Esporádico (E)</li> </ul> | <b>Probabilidad</b><br><small>DÓNDE:</small><br>PA: Probabilidad alta<br>PM: Probabilidad media<br>PB: Probabilidad baja | EXPOSICIÓN   |               |               |                | <b>Consecuencia:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Falta (F)</li> <li>Daño permanente (DP)</li> <li>Daño temporal (DT)</li> <li>Daños menores (DM)</li> <li>Sin daño (SD)</li> </ul> | <b>Nivel de Riesgo:</b> <div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%;"></div> |
|   |   |  | CONTINUO (C) | FRECUENTE (F) | OCASIONAL (O) | ESPORÁDICO (E) |   |  |

Fuente: Equipo Técnico

  
**GUASSEL YOMIRA SOCUALAYA PARIONA**  
**INGENIERA AMBIENTAL**  
**Reg. CIP N° 261220**



Tabla 16. Matriz de evaluación y control de riesgos del transporte de Materiales y/o Residuos Peligrosos para la Ruta 9

| ACTIVIDAD                 | RIESGOS  | CAUSAS POTENCIALES  | PROBABILIDAD |            |                    | CONSECUENCIA | NIVEL DE RIESGO | JERARQUÍA DE CONTROLES |  |   |
|---------------------------|--|---|--------------|------------|--------------------|--------------|-----------------|------------------------|--|---|
|                           |  |   | CONTROL      | EXPOSICIÓN | PROBABILIDAD TOTAL |              |                 | INGENIERÍA             | ADMINISTRATIVO   | EPPS - EQUIPAMIENTO   |
| ESTIBA DE MATERIALES      | Trastornos musculoesqueléticos: Lesiones lumbares, lesiones del manguito rotador, hernias. | Manipulación manual de carga pesada.<br>Sobreesfuerzo.<br>Postura forzada.<br>Distancias largas a recorrer.<br>No cumplir con los procedimientos de trabajo | B            | E          | PB                 | DT           | M               |                        | Procedimiento de carga y descarga,<br>Capacitación en Primeros Auxilios,<br>Señalización adecuada,<br>Capacitación en MATPEL,<br>Evaluación Médica Ocupacional.<br>Capacitaciones de riesgos asociados a la actividad. | EPP básico.<br>Kit para emergencia.   |
|                           | Caída de carga pesada, golpes, heridas, contusiones, fracturas, entre otros.               | Carga sin sistema de sujeción.<br>Restricción postural u obstáculos.<br>Piso mojado, sucio, en malas condiciones o con desniveles.                          | B            | E          | PB                 | DM           | T               |                        | Procedimiento de carga y descarga,<br>Capacitación en Primeros Auxilios,<br>Señalización adecuada,<br>Evaluación Médica Ocupacional.<br>Capacitaciones de riesgos asociados a la actividad.                            | EPP básico: Uniforme, casco de seguridad, barbiquejo, lentes de seguridad, respirador de media cara con cartuchos, guantes, botas de seguridad. |
| VERIFICACIÓN DE LA ESTIBA | Aplastamiento  | No cumplir con los procedimientos de trabajo.<br>Restricción postural u obstáculos.   | B            | E          | PB                 | DM           | T               |                        | Procedimiento de carga y descarga,<br>Capacitaciones de riesgos asociados a la actividad.  | EPP básico.<br>encia.   |

  
 GUSSEL YOMIRA SOCUKLAYA PARIOMA  
 INGENIERA AMBIENTAL  
 Reg. CIP N° 261220



|                         |  |   |   |   |    |    |   |                         |  |  |
|-------------------------|--|---|---|---|----|----|---|-------------------------|--|--|
| <b>CARGA Y DESCARGA</b> | Caída y/o derrame del material o residuo | Manipulación manual de carga pesada.<br>Sobreesfuerzo.<br>Postura forzada.<br>Distancias largas a recorrer.<br>No cumplir con los procedimientos de trabajo | B | E | PB | DM | T |                         | Procedimiento de carga y descarga,<br>Capacitación MATPEL.<br>Hoja MSDS. Procedimiento recolección y transporte de residuos.   | EPP básico<br>Kit anti derrame.<br>Kit para emergencia.  |
|                         | Lesiones durante el manipuleo            | No cumplir con los procedimientos de trabajo  | B | E | PB | DM | T |                         | Procedimiento de carga y descarga,<br>Capacitación en Primeros Auxilios,<br>Capacitación en MATPEL,<br>Evaluación Médica Ocupacional,<br>Capacitaciones de riesgos asociados a la actividad. | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                         | Contacto con sustancias peligrosas       | No cumplir con los procedimientos de trabajo  | B | E | PB | DT | M |                         | Capacitación MATPEL. Hoja MSDS.<br>Procedimiento recolección y transporte de residuos.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.<br>Kit anti derrame. |
|                         | Inhalación de sustancias químicas        | No cumplir con los procedimientos de trabajo  | B | E | PB | DT | M | Equipo para medir gases | Capacitación MATPEL. Hoja MSDS.<br>Procedimiento recolección y transporte de residuos.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                         | Contaminación del agua, suelo y aire.    | No cumplir con los procedimientos de trabajo  | B | E | PB | DT | M |                         | Capacitación MATPEL. Hoja MSDS.<br>Procedimiento recolección y transporte de residuos.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.<br>Kit anti derrame. |
| <b>ASEGURAMIE</b>       | Aplastamiento                            | No cumplir con los procedimientos de trabajo.<br>Restricción postural u obstáculos.   | B | E | PB | DM | T |                         | Procedimiento de carga y descarga,<br>Capacitación   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |

|                                    |                                    |  |   |   |    |    |   |   |  |  |
|------------------------------------|------------------------------------|--|---|---|----|----|---|---|--|--|
| <b>NTO DE LA CARGA</b>             | Lesiones durante el manipuleo      | No cumplir con los procedimientos de trabajo                                     | B | E | PB | DM | T |   | Procedimiento de carga y descarga,<br>Capacitación en Primeros Auxilios,<br>Capacitación en MATPEL,<br>Evaluación Médica Ocupacional | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
| <b>PARADAS DE INSPECCIÓN</b>       | Aplastamiento                      | No cumplir con los procedimientos de trabajo. Restricción postural u obstáculos. | B | E | PB | DM | T |   | Procedimiento de carga y descarga,<br>Capacitación   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                                    | Actos delictivos.                  | Falta de supervisión y/o fiscalización por entidades gubernamentales             | M | O | PB | DM | T |   | Comunicación constante   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
| <b>LIMPIEZA Y DESCONTAMINACIÓN</b> | Caídas de nivel                    | Superficie mojada, sucia, en malas condiciones o con desniveles.                 | M | O | PB | DM | T |   | Revisión del área de trabajo<br>Capacitación<br>Procedimiento de limpieza y descontaminación de la carga                             | EPP básico.<br>Kit para emergencia                       |
|                                    | Contacto con sustancias peligrosas | No cumplir con los procedimientos de trabajo                                     | B | E | PB | DT | M |   | Capacitación MATPEL. Hoja MSDS.<br>Procedimiento recolección y transporte de residuos.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.<br>Kit anti derrame. |
|                                    | Inhalación de sustancias químicas  | No cumplir con los procedimientos de trabajo                                     | B | E | PB | DT | M | Equipo para medir gases (espacio confinado) | Capacitación MATPEL. Hoja MSDS.<br>Procedimiento recolección y transporte de residuos.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|                                    | Actos delictivos.                  | Falta de supervisión y/o fiscalización por entidades gubernamentales             | M | O | PB | DM | T |   | Comunicación constante   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |



|            |   |  |   |   |    |    |   |                     |  |  |
|------------|---|--|---|---|----|----|---|---------------------|--|--|
| TRANSPORTE | Colisión contra objetos y/o personas animales | Externo<br>Negligencia del conductor.                                      | B | E | PB | F  | C |                     | Procedimiento de Conducción.<br>Monitoreo vía GPS.<br>Capacitación en Manejo defensivo.<br>Mantenimiento preventivo.<br>Manejo de Hoja de Ruta | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|            | Conflictos sociales.                          | Externas   | M | O | PB | SD | T |                     | Comunicación constante   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|            | Averías del vehículo.                         | No realizar mantenimiento preventivo                                       | B | E | PB | DM | T | Kit de herramientas | Programa de mantenimiento  | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|            | Volcaduras                                    | Externas.<br>Falta mantenimiento preventivo.<br>Negligencia del conductor. | B | E | PB | DT | M | Señales de tránsito | Procedimiento de Conducción.<br>Capacitación en Manejo defensivo.<br>Mantenimiento preventivo.<br>Manejo de Hoja de Ruta                       | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|            | Incendio                                      | Externas.<br>Falta mantenimiento preventivo                                | M | O | PB | DT | M | Extintor            | Capacitación uso de extintor. Programa de mantenimiento.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.<br>Kit anti derrame. |
|            | Accidente de tránsito                         | Externo<br>Negligencia del conductor.                                      | B | F | PM | DP | C | Señales de tránsito | Capacitación manejo defensivo  | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|            | Explosiones                                   | Externas.<br>Falta mantenimiento preventivo                                | B | E | PB | DT | M | Extintor            | Capacitación en Materiales Peligrosos.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |
|            | Contaminación del agua, suelo y aire.         | No cumplir con los procedimientos de trabajo.                              | B | E | PB | DT | M |                     | Capacitación MATPEL.<br>Hoja MSDS.<br>Procedimiento recolección y transporte de residuos.  | EPP básico.<br>Kit para emergencia.<br>Kit anti derrame. |
|            | Fenómenos naturales                           | Condiciones meteorológicas   | M | E | PB | DT | M |                     | Capacitación primeros auxilios.<br>Manejo de Hoja de Ruta.   | EPP básico.<br>Kit para emergencia.                      |



| <p><b>Control:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alta (A)</li> <li>Media (M)</li> <li>Baja (B)</li> </ul> | <p><b>Exposición:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Continuo (C)</li> <li>Frecuente (F)</li> <li>Ocasional (O)</li> <li>Esporádico (E)</li> </ul> | <p><b>Probabilidad</b></p> <p>DÓNDE:<br/> PA: Probabilidad alta<br/> PM: Probabilidad media<br/> PB: Probabilidad baja</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2"></th> <th colspan="4">EXPOSICIÓN</th> </tr> <tr> <th>CONTINUO (C)</th> <th>FRECUENTE (F)</th> <th>OCASIONAL (O)</th> <th>ESPORÁDICO (E)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">CONTROL</td> <td>ALTA (A)</td> <td>PA</td> <td>PA</td> <td>PM</td> <td>PB</td> </tr> <tr> <td>MEDIA (M)</td> <td>PM</td> <td>PM</td> <td>PB</td> <td>PB</td> </tr> <tr> <td>BAJA (B)</td> <td>PM</td> <td>PB</td> <td>PB</td> <td>PB</td> </tr> </tbody> </table> |               |               | EXPOSICIÓN     |  |  |  | CONTINUO (C) | FRECUENTE (F) | OCASIONAL (O) | ESPORÁDICO (E) | CONTROL | ALTA (A) | PA | PA | PM | PB | MEDIA (M) | PM | PM | PB | PB | BAJA (B) | PM | PB | PB | PB | <p><b>Consecuencia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Falta (F)</li> <li>Daño permanente (DP)</li> <li>Daño temporal (DT)</li> <li>Daños menores (DM)</li> <li>Sin daño (SD)</li> </ul> | <p><b>Nivel de Riesgo:</b></p> <div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%;"></div> |
|--|--|---|---------------|---------------|----------------|--|--|--|--------------|---------------|---------------|----------------|---------|----------|----|----|----|----|-----------|----|----|----|----|----------|----|----|----|----|--|---|
|  |  | EXPOSICIÓN  |               |               |                |  |  |  |              |               |               |                |         |          |    |    |    |    |           |    |    |    |    |          |    |    |    |    |  |   |
|  |  | CONTINUO (C)  | FRECUENTE (F) | OCASIONAL (O) | ESPORÁDICO (E) |  |  |  |              |               |               |                |         |          |    |    |    |    |           |    |    |    |    |          |    |    |    |    |  |   |
| CONTROL  | ALTA (A)   | PA  | PA            | PM            | PB             |  |  |  |              |               |               |                |         |          |    |    |    |    |           |    |    |    |    |          |    |    |    |    |  |   |
|  | MEDIA (M)  | PM  | PM            | PB            | PB             |  |  |  |              |               |               |                |         |          |    |    |    |    |           |    |    |    |    |          |    |    |    |    |  |   |
|  | BAJA (B)   | PM  | PB            | PB            | PB             |  |  |  |              |               |               |                |         |          |    |    |    |    |           |    |    |    |    |          |    |    |    |    |  |   |

Fuente: Equipo Técnico

  
 -----  
 GUASSEL YOMIRA SOCUALAYA PARIONA  
 INGENIERA AMBIENTAL  
 Reg. CIP N° 261220

**7.3. Declaración Jurada de conocimiento de las restricciones en cuanto a las disposiciones nacionales, regionales y locales sobre circulación y transporte terrestre de materiales y/o residuos peligrosos**

**DECLARACION JURADA DE CONOCIMIENTO DE  
RESTRICIONES A LAS RUTAS**

Yo, Imer Bustamante Gil con DNI N° 45286301, Representante de la empresa GESTION Y TRANSPORTE DE RESIDUOS S.A.C., con RUC N° 20558226979, con domicilio Av. David Suarez Villanueva N° 19 P.T. Huaranguillo – Sachaca – Arequipa - Arequipa, declaro bajo juramento que conozco las restricciones vigentes y aplicables dispuestas por:

1. El Gobierno nacional, regional y local en cuanto a la circulación y transporte terrestre de materiales y/o residuos peligrosos.
2. Zonas de amortiguamiento de las Áreas Naturales Protegidas (ANP) en cuanto a la circulación y transporte terrestre de materiales y/o residuos peligrosos.

Por lo que, el establecimiento de las rutas en el Plan de Contingencia presentando por mi representada GESTION Y TRANSPORTE DE RESIDUOS S.A.C., implica el reconocimiento y estricto cumplimiento de las disposiciones legales.

Atentamente,



Imer Bustamante Gil

DNI: 45286301

|   |  |                   |
|---|--|-------------------|
|  | <b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SSOMA</b>   | COD: SG-SSOMA-PR- |
|   | <b>PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE<br/>TERRESTRE DE MATERIALES Y/O RESIDUOS<br/>PELIGROSOS</b> | VERSIÓN: 03       |
|   |  | PÁG: 102 de 159   |
|   |  | SSOMA             |
|   |  | 2023              |

## CAPÍTULO IV

### PLANIFICACIÓN DE LAS ACCIONES DE PREVENCIÓN Y/O MITIGACIÓN

#### 8.1. Organización de funciones y responsabilidades (coordinación y atención de los niveles de emergencia)

##### 8.1.1. Responsabilidades del cliente

El remitente de los materiales y/o residuos peligrosos tiene la obligación de proporcionar al transportista toda la información referente a la carga, como hoja MSDS, hoja de resumen, manifiesto de residuos peligrosos conforme a lo señalado en el Libro Naranja de las Naciones Unidas y la norma vigente del sector.

##### 8.1.2. Responsabilidades del transportista - Empresa de Transportes GYTRES S.A.C

- Las atenciones a las emergencias y los costos asociados por el daño a la propiedad, tercero y ambiente serán asumidas de acuerdo a lo establecido en el contrato.
- Mantener vigente la documentación para el transporte de Residuos peligrosos.
- Portar las hojas MSDS, hoja de resumen, manifiesto de residuo peligroso, proporcionadas por el remitente.
- Portar y mantener en buenas condiciones el kit de emergencia.
- Reportar ante cualquier anomalía que se presente en ruta.
- Capacitar constantemente al personal.
- Cumplir con el Programa de mantenimiento preventivo de la unidad de transporte.
- **Gerente General**
  - Aprobar la adquisición de recursos necesarios para emergencia.
  - Aprobar presupuesto anual para la implementación de las actividades comprendidas en el plan de contingencia.
  - Aprobar el plan de contingencia para el transporte de materiales y/o residuos peligrosos.
- **Operaciones**
  - Supervisar el desarrollo de las actividades durante el recorrido de las rutas desde que la unidad parte del remitente hasta su destino.
  - Hacer respetar las rutas de la unidad.
- **Conductores**
  - Cumplir con norma de tránsito.
  - Informar al supervisor cualquier situación imprevista

### 8.2. Organigrama del comité ante emergencias (CME)

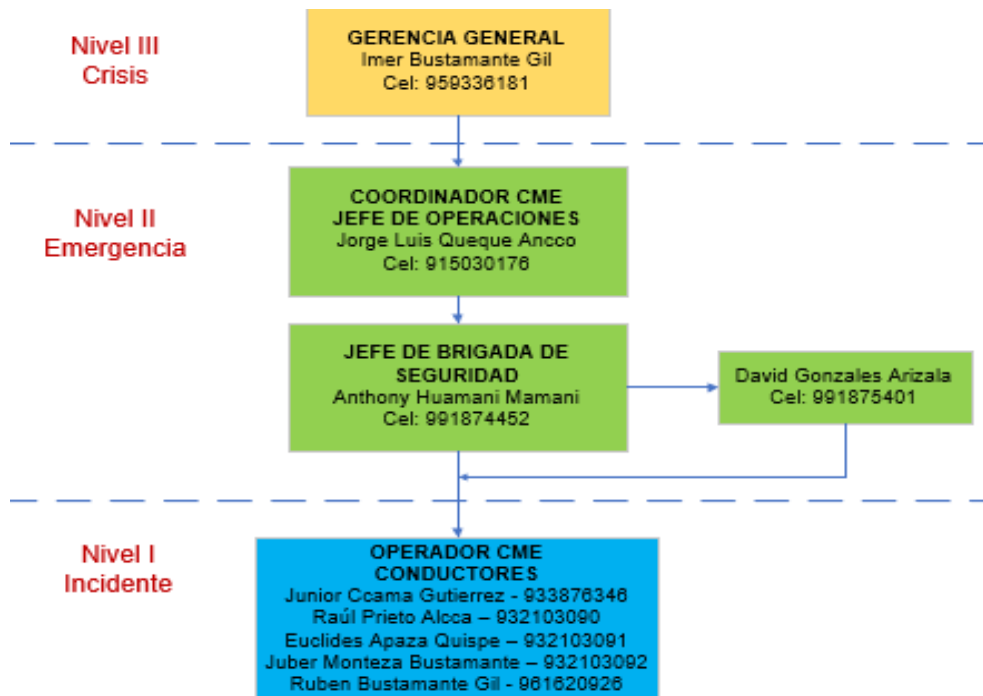


Figura 2. Organigrama de la empresa antes emergencias (CME)

Fuente: Empresa de Transporte GYTRES S.A.C

### 8.3. Sistema de comunicación para la activación del Plan de Contingencia

#### 8.3.1. Niveles de emergencia

|           | Nivel I<br>(Incidente)  | Nivel II<br>(Emergencia)  | Nivel III<br>(Crisis)  |
|-----------|---|---|--|
| CONTROL   | Accidente o incidente controlado por el conductor sin ayuda externa.                                  | Accidente o Incidente controlado con ayuda externa.   | Accidente o Incidente controlado con ayuda externa local y/o regional.                                   |
| LESIONES  | Sin lesiones o primeros auxilios.   | Lesiones calificadas como atención médica.  | Lesiones mayores hasta fatalidad.  |
| PROPIEDAD | Daños menores al vehículo y/o carga, pero el vehículo puede continuar el viaje. Sin daños a terceros. | Daños al vehículo y/o carga, el vehículo necesita el apoyo para continuar el viaje. Daños a terceros. | Daño grave al vehículo o carga. No se puede continuar el viaje. Daños graves a la propiedad de terceros. |



|                       |  |  |   |
|-----------------------|--|--|---|
| <b>MEDIO AMBIENTE</b> | No hay impacto ambiental   | Impacto ambiental significativo, remediación ambiental inmediata o a corto plazo. Disposición pequeña de desechos.       | Impacto ambiental de gran daño, requiere remediación ambiental de largo plazo, recuperación de terrenos y disposición de desechos de mediana o alta escala. |
| <b>SOCIAL</b>         | Sin impacto o intervención de la comunidad y/o autoridades locales | Con intervención de la comunidad, autoridades locales y policiales. Atención de medios de comunicación a nivel regional. | Con intervención de la comunidad, autoridades locales y policiales. Atención de medios nacionales hasta internacionales.                                    |

Fuente: Equipo Técnico

### 8.3.2. Diagrama de comunicación

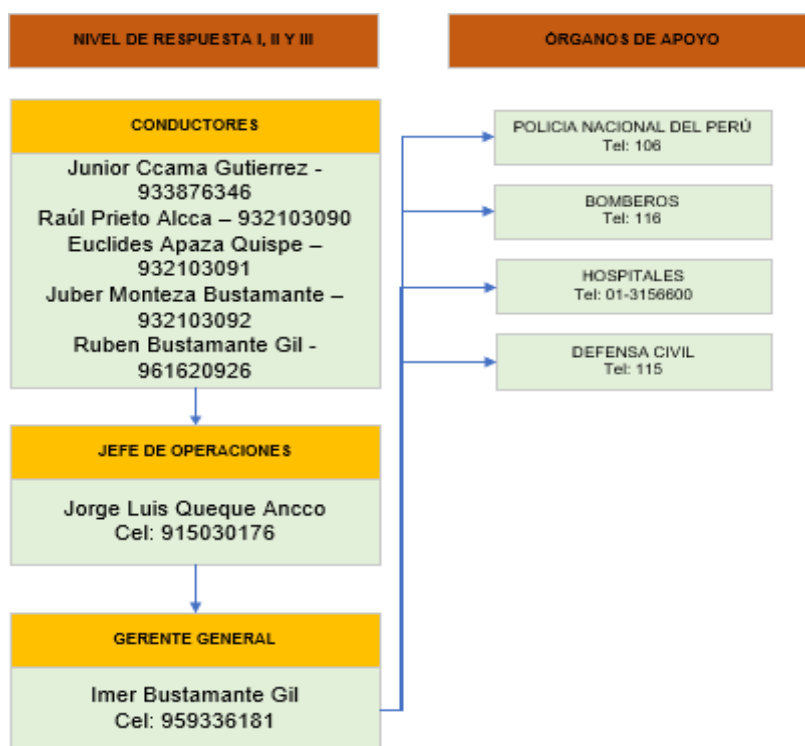



Figura 3. Diagrama de comunicación general para respuesta de incidentes

Fuente: Equipo Técnico

## 8.4. Procedimientos de prevención, respuesta y mitigación de emergencia

### 8.4.1. Derrame de MATPEL

#### a) Procedimientos de prevención (antes de la emergencia)

|   |  |                   |
|---|--|-------------------|
|  | <b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SSOMA</b>   | COD: SG-SSOMA-PR- |
|   | <b>PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE TERRESTRE DE MATERIALES Y/O RESIDUOS PELIGROSOS</b> | VERSIÓN: 03       |
|   |  | PÁG: 105 de 159   |
|   |  | SSOMA             |
|   |  | 2023              |

- Capacitación al personal que realiza el servicio de manejo de materiales y/o residuos peligrosos.
- Capacitación en primeros auxilios.
- Capacitación en manipulación de carga.
- Correcta estiba y aseguramiento de la carga.
- Acondicionar la carga de acuerdo a la incompatibilidad de sustancias química.
- Respetar la velocidad máxima permisible.

**b) Procedimiento de respuesta (durante la emergencia)**

- Estacionar la unidad fuera de la carretera y alejado de zonas pobladas, fábricas, cuerpos de agua, etc.
- Coloque freno de mano y apague la unidad vehicular.
- Si el derrame es menor utilice el kit de emergencia para evitar que el producto tenga contacto con personas, cuerpos de agua y/o sistemas de alcantarillado.
- Si el derrame es de gran proporción, colóquese los EPPs y aléjese de la zona del derrame ubicándose en dirección a favor del viento y agua arriba.
- En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por los menos durante 20 minutos.
- No permita que personas no entrenadas y con los equipos inadecuados ingresen a la zona del derrame.
- Comunique a los números de emergencia (bomberos, policía) y jefe inmediato.

**c) Procedimiento de mitigación (posterior a la emergencia)**

- No ingrese a la zona afectada hasta que el cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú (CGBVP) determine que es seguro.
- El grupo de emergencia coordinará las actividades de remediación ambiental a implementarse en la zona afectada.
- EMPRESA DE TRANSPORTES GYTRES S.A.C comunicará lo sucedido a las partes interesadas (cliente, proveedor, etc.)

**8.4.2. Intoxicación**

**a) Procedimientos de prevención (antes de la emergencia)**

- Capacitación al personal que realiza el servicio de manejo de materiales y/o residuos peligrosos.
- Capacitación en primeros auxilios.
- Capacitación en manipulación de carga.
- Uso de EPPs.
- Prohibir el consumo de alimentos en zonas restringidas.

**b) Procedimiento de respuesta (durante la emergencia)**

- Retirar al herido de la zona contaminada.

|   |  |                   |
|---|--|-------------------|
|  | <b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SSOMA</b>   | COD: SG-SSOMA-PR- |
|   | <b>PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE TERRESTRE DE MATERIALES Y/O RESIDUOS PELIGROSOS</b> | VERSIÓN: 03       |
|   |  | PÁG: 106 de 159   |
|   |  | SSOMA             |
|   |  | 2023              |

- Aléjese de la zona del derrame ubicándose en dirección a favor del viento y aguas arriba.
- Identificar el medio de intoxicación (ingestión, aspiración, contacto dérmico).
- Avisar a los números de emergencia (bomberos, policía) y jefe directo.

**c) Procedimiento de mitigación (posterior a la emergencia)**

- No ingrese a la zona afectada hasta que el CGBVP permita que es seguro
- Se realizará el cambio del personal intoxicado y se continuará con el servicio.
- Se comunicarán los cambios realizados a los clientes.
- EMPRESA DE TRANSPORTES GYTRES S.A.C. comunicará lo sucedido a las partes interesadas (cliente, proveedor, etc.)
- EMPRESA DE TRANSPORTES GYTRES S.A.C. presentará un informe de reporte sobre la emergencia al MTC.

**8.4.3. Volcaduras**

**a) Procedimientos de prevención (antes de la emergencia)**

- Capacitación a los conductores en manejo defensivo.
- Capacitación en primeros auxilios.
- Programación de mantenimiento preventivo.
- Revelo de conductor para distancias largas.
- Uso de EPPs

**b) Procedimiento de respuesta (durante la emergencia)**

- De no presentar lesiones inmovilizantes, se retira del vehículo y verifica si hay heridos.
- Avisar a los números de emergencia (bomberos, policía) y jefe directo.
- Si hay heridos se les aplicarán los primeros auxilios hasta la llegada de la atención del hospital o centro médico más cercano.
- Esperar la llegada de la policía a la zona del accidente, el conductor se deberá someter al respectivo dosaje etílico.
- EMPRESA DE TRANSPORTES GYTRES S.A.C. se comunicará con los respectivos seguros.

**c) Procedimiento de mitigación (posterior a la emergencia)**

- Se realizará el cambio del personal afectado y/o unidad vehicular, continuando con el servicio.
- Se comunicarán los cambios realizados a los clientes.
- EMPRESA DE TRANSPORTES GYTRES S.A.C. comunicará lo sucedido a las partes interesadas (cliente, proveedor, etc.)

  
 GUISELLE YOMIRA SOCULAYA PARRONA  
 INGENIERA AMBIENTAL  
 Reg. CIP N° 261220

|   |  |                   |
|---|--|-------------------|
|  | <b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SSOMA</b>   | COD: SG-SSOMA-PR- |
|   | <b>PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE TERRESTRE DE MATERIALES Y/O RESIDUOS PELIGROSOS</b> | VERSIÓN: 03       |
|   |  | PÁG: 107 de 159   |
|   |  | SSOMA             |
|   |  | 2023              |

- EMPRESA DE TRANSPORTES GYTRES S.A.C. presentará un informe de reporte sobre la emergencia al MTC.

#### 8.4.4. Incendio

##### a) Procedimientos de prevención (antes de la emergencia)

- Capacitación en uso de extintores.
- Capacitación en primeros auxilios.
- Programación de mantenimiento preventivo de la unidad.
- Uso de EPPs.

##### b) Procedimiento de respuesta (durante la emergencia)

- Apague la unidad.
- Si el fuego se encuentra en fase inicial hacer uso del extintor para controlarlo.
- Si el fuego no puede ser controlado con los extintores, se avisará a los números de emergencia (bomberos, policía) y jefe directo.
- Si hay heridos se les aplicarán los primeros auxilios hasta la llegada de la atención.
- Alejarse del incendio en dirección a favor del viento para evitar entrar en contacto con los gases de combustión.
- Solicitar apoyo a la policía para delimitar la zona del accidente.
- Apoyar a los bomberos brindando información del tipo de material transportado.
- EMPRESA DE TRANSPORTES GYTRES S.A.C. se comunicará con los respectivos seguros.

##### c) Procedimiento de mitigación (posterior a la emergencia)

- Si el incendio fue controlado por el conductor, se comunicará al jefe inmediato a la espera de sus indicaciones.
- No ingrese a la zona afectada hasta que el CGBVP determine que es seguro.
- EMPRESA DE TRANSPORTES GYTRES S.A.C. comunicará lo sucedido a las partes interesadas (cliente, proveedor, etc.)
- Se recargan los extintores usados.

#### 8.4.5. Explosión

##### a) Procedimientos de prevención (antes de la emergencia)

- Capacitación al personal que realizará el servicio en manejo de materiales y/o residuos peligrosos.
- Capacitación en primeros auxilios.
- Acondicionar la carga de acuerdo a la incompatibilidad de sustancias.
- Uso de EPPs.

##### b) Procedimiento de respuesta (durante la emergencia)

  
 GIANSEL YOMIRA SOCUALAYA PARIOMA  
 INGENIERA AMBIENTAL  
 Reg. CIP N° 261220

- Estacionar la unidad fuera de la carretera y alejado de zonas pobladas, fábricas, etc.
- Apague la unidad.
- Aléjese del vehículo y no permita que personas no entrenadas y con equipos inadecuados ingresen a la zona del derrame.
- Comunique a los números de emergencia (bomberos, policía) y jefe inmediato.
- Si hubiera presencia de fuego se actuará según los procedimientos para incendio.
- Si hubiera heridos a causa de la explosión aplique los primeros auxilios hasta la llegada de la atención.

**c) Procedimiento de mitigación (posterior a la emergencia)**

- No ingrese a la zona afectada hasta que el CGBVP determine que es seguro.
- Se comunica al jefe inmediato a espera de sus indicaciones.
- EMPRESA DE TRANSPORTES GYTRES S.A.C. comunicará lo sucedido a las partes interesadas (cliente, proveedor, etc.)
- EMPRESA DE TRANSPORTES GYTRES S.A.C. presentará un informe de reporte sobre la emergencia al MTC.

**8.4.6. Atmosfera deficiente de oxígeno****a) Procedimientos de prevención (antes de la emergencia)**


- Capacitación al personal que realizara el servicio en manejo de materiales y/o residuos peligrosos.
- Capacitación en atmósferas peligrosas.
- Capacitación en primeros auxilios.
- Uso de EPP

**b) Procedimiento de respuesta (durante la emergencia)**

- Retirarse a un ambiente con aire fresco, si hubiera personas afectadas también serán retirados.
- Si es causado por vapores tóxicos, aléjese de la zona afectada ubíquese a favor del viento y aguas arriba.
- Comuníquese a los números de emergencia (bomberos, policía) y jefe inmediato.
- Aplique los primeros auxilios hasta la llegada de la atención.

**c) Procedimiento de mitigación (posterior a la emergencia)**

- No ingrese a la zona afectada hasta que el CGBVP determine que es seguro
- Se comunicará al jefe inmediato a la espera de sus indicaciones.
- De ser posible se realizará el cambio del personal afectado y/o la unidad vehicular, continuando con el servicio.

|   |  |                   |
|---|--|-------------------|
|  | <b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SSOMA</b>   | COD: SG-SSOMA-PR- |
|   | <b>PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE TERRESTRE DE MATERIALES Y/O RESIDUOS PELIGROSOS</b> | VERSIÓN: 03       |
|   |  | PÁG: 109 de 159   |
|   |  | SSOMA             |
|   |  | 2023              |

- EMPRESA DE TRANSPORTES GYTRES S.A.C. comunicará lo sucedido a las partes interesadas (cliente, proveedor, etc.)
- EMPRESA DE TRANSPORTES GYTRES S.A.C. presentará un informe de reporte sobre la emergencia al MTC.

#### **8.4.7. Fallas mecánicas**

##### **a) Procedimientos de prevención (antes de la emergencia)**

- Personal con conocimientos de mecánica básica.
- La unidad cuenta con kit de herramientas, gata hidráulica, llave de ruedas.
- Cumplimiento de los mantenimientos preventivos.
- Uso de EPPS.

##### **b) Procedimiento de respuesta (durante la emergencia)**

- En la medida de lo posible ubique la unidad al costado de la vía de tránsito, coloque los conos de seguridad y triángulo vial.
- Revise e identifique la causa de la falla, proceda a repararlo con ayuda del kit de herramientas.
- De no ser posible su reparación, comunique a su jefe directo lo sucedido y solicite auxilio mecánico.

##### **c) Procedimiento de mitigación (posterior a la emergencia)**

- Después de la reparación, el conductor comunicará a su jefe inmediato y seguirá con el servicio.
- De ser necesario se realizará el cambio de unidad vehicular y transferencia de residuos.
- EMPRESA DE TRANSPORTES GYTRES S.A.C. comunicará lo sucedido a las partes interesadas (cliente, proveedor, etc.)

#### **8.4.8. Accidente vehicular con daño material**

##### **a) Procedimientos de prevención (antes de la emergencia)**

- Capacitación a los conductores en manejo defensivo
- Programa de mantenimiento preventivo
- Relevos de conductores para distancias largas.
- Capacitación en primeros auxilios.

##### **b) Procedimiento de respuesta (durante la emergencia)**

- Mantener la calma, ubíquese al costado de la vía de tránsito.
- Colocar las luces de parqueo y freno de mano.
- Realizar una inspección de la unidad para verificar los daños ocasionados
- Comunicará a su jefe directo lo sucedido y seguirá sus indicaciones.

  
 QUASSEL YOMIRA SOCUALAYA PARHONA  
 INGENIERA AMBIENTAL  
 Reg. CAP N° 261220

- En todo momento evitará la confrontación con los involucrados.
- Esperar la llegada de la policía a la zona del accidente o apersonarse al destacamento policial de la zona donde ocurrió el accidente para hacer efectiva la denuncia policial.
- Someterse al respectivo dosaje étílico.
- EMPRESA DE TRANSPORTES GYTRES S.A.C. se comunicará con los respectivos seguros.

**c) Procedimiento de mitigación (posterior a la emergencia)**

- De ser necesario se realizará el cambio de unidad vehicular y transferencia de residuos.
- EMPRESA DE TRANSPORTES GYTRES S.A.C. comunicará lo sucedido a las partes interesadas (cliente, proveedor, etc.).
- EMPRESA DE TRANSPORTES GYTRES S.A.C. presentará un informe de reporte sobre la emergencia al MTC.

**8.4.9. Accidente vehicular con daño humano**

**a) Procedimientos de prevención (antes de la emergencia)**

- Capacitación a los conductores en manejo defensivo.
- Capacitación en primeros auxilios.
- Programa de mantenimiento preventivo.
- Relevo de conductores para distancias largas.
- Uso de EPPs.

**b) Procedimiento de respuesta (durante la emergencia)**

- El conductor y/o ayudante de no presentar lesiones inmovilizantes, se retira del vehículo y verifica si hay accidentes.
- En caso se presente un atropello no movilizar a la víctima hasta la llegada de la atención.
- Comunique a los números de emergencia (bomberos, policía) y jefe inmediato.
- Si hay presencia de lesiones graves (cortes profundos, hemorragias, inconsciencia, paro cardio respiratorio) se aplicarán los primeros auxilios hasta la llegada de la atención.
- Espere la llegada de la policía a la zona del accidente, el conductor se deberá someter el respectivo dosaje étílico.
- EMPRESA DE TRANSPORTES GYTRES S.A.C. se comunicará con los respectivos seguros.

**c) Procedimiento de mitigación (posterior a la emergencia)**

- Se realizará el cambio del personal involucrado y/o unidad vehicular, continuando con el servicio.
- De ser necesario se realizará el cambio de unidad vehicular y transferencia de residuos.

|   |  |                   |
|---|--|-------------------|
|  | <b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SSOMA</b>   | COD: SG-SSOMA-PR- |
|   | <b>PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE TERRESTRE DE MATERIALES Y/O RESIDUOS PELIGROSOS</b> | VERSIÓN: 03       |
|   |  | PÁG: 111 de 159   |
|   |  | SSOMA             |
|   |  | 2023              |

- EMPRESA DE TRANSPORTES GYTRES S.A.C. comunicará lo sucedido a las partes interesadas (cliente, proveedor, etc.).
- EMPRESA DE TRANSPORTES GYTRES S.A.C. presentará un informe de reporte sobre la emergencia al MTC.

#### **8.4.10. Enfermedad del personal**

##### **a) Procedimientos de prevención (antes de la emergencia)**

- Examen médico de ingreso
- Capacitación en primeros auxilios
- Uso de EPPs

##### **b) Procedimiento de respuesta (durante la emergencia)**

- Si se siente que su estado de salud se deteriora progresivamente, avise a su jefe inmediato para que este pueda solicitar el apoyo médico.
- Si su condición de salud se va deteriorando repentinamente, estacione la unidad a un lado de la vía. Apague el motor y prenda sus luces de emergencia.
- Proceda a señalizar con conos y tacos respectivamente.
- Use el botiquín de primeros auxilios si es necesario.
- No inicie la marcha hasta no estar seguro que se encuentra en buenas condiciones a fin de avanzar hasta el servicio médico de apoyo más cercano.
- En caso se agrave la enfermedad del conductor, el jefe inmediato hará las coordinaciones para el traslado al hospital más cercano y comunicará al responsable de SIG.

##### **c) Procedimiento de mitigación (posterior a la emergencia)**

- Se realizará el cambio del personal afectado para continuar el servicio.
- EMPRESA DE TRANSPORTES GYTRES S.A.C. comunicará lo sucedido a las partes interesadas (cliente, proveedor, etc.).

#### **8.4.11. Contaminación de aire, suelo y agua**

##### **a) Procedimientos de prevención (antes de la emergencia)**

- Capacitación en manejo de materiales y/o residuos peligrosos.
- Capacitación en primeros auxilios.
- Capacitación en aspectos e impactos ambientales.

##### **b) Procedimiento de respuesta (durante la emergencia)**

- Estacionar la unidad fuera de la carretera y alejado de zonas pobladas, fábricas, cuerpos de agua, etc.
- Apague la unidad.

  
 GUSSEL YONIRA SOCUALAYA PARIOMA  
 INGENIERA AMBIENTAL  
 Reg. CIP N° 261220



|   |  |                   |
|---|--|-------------------|
|  | <b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SSOMA</b>   | COD: SG-SSOMA-PR- |
|   | <b>PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE TERRESTRE DE MATERIALES Y/O RESIDUOS PELIGROSOS</b> | VERSIÓN: 03       |
|   |  | PÁG: 112 de 159   |
|   |  | SSOMA             |
|   |  | 2023              |

- Comunique a los números de emergencia (bomberos, policía) y jefe inmediato.
- Evitar que el material llegue a fuentes de agua, campos de cultivo, entre otras, colocando barreras.
- Aléjese de la zona afectada, ubicándose en dirección a favor del viento y agua arriba.
- No permita que personas no entrenadas y con equipos inadecuados ingresen a la zona.
- Evacuar a los heridos u otra persona que se exponga a peligro inminente.
- Colabore con las autoridades para las declaraciones de la situación.

**c) Procedimiento de mitigación (posterior a la emergencia)**

- No ingrese a la zona afectada hasta que el CGBVP determine que es seguro.
- EMPRESA DE TRANSPORTES GYTRES S.A.C. coordinará la remediación ambiental a implementarse en la zona afectada.
- EMPRESA DE TRANSPORTES GYTRES S.A.C. comunicará lo sucedido a las partes interesadas (cliente, proveedor, etc.).
- EMPRESA DE TRANSPORTES GYTRES S.A.C. presentará un informe de reporte sobre la emergencia al MTC.

**8.4.12. Desastres naturales**

**a) Procedimientos de prevención (antes de la emergencia)**

- Comunicación constante
- Capacitación en primeros auxilios.
- Evitar transitar por lugares o zonas que se encuentren afectadas por desastres naturales.
- Uso de EPP

**b) Procedimiento de respuesta (durante la emergencia)**

- De encontrarse en una situación de bloqueo a causa de un desastre natural, no intente cruzar las vías afectadas.
- Coordinar con el responsable de operaciones para optar por una ruta más segura.
- De encontrarse en peligro comunique a los números de emergencia (bomberos, policía) y jefe inmediato.
- Alejarse lo más posible a un lugar seguro y lejano.
- Por ningún motivo dejar la carga sola.

**c) Procedimiento de mitigación (posterior a la emergencia)**

- EMPRESA DE TRANSPORTES GYTRES S.A.C. comunicará lo sucedido a las partes interesadas (cliente, proveedor, etc.).
- EMPRESA DE TRANSPORTES GYTRES S.A.C. presentará un informe de reporte sobre la emergencia al MTC.

  
 GUSSEL YOMIRA SOCUALAYA PARIONA  
 INGENIERA AMBIENTAL  
 Reg. CIP N° 261220

### 8.5. Plan anual de inspección y mantenimiento de los equipos de emergencia

| EQUIPOS DE EMERGENCIA         | ACTIVIDAD     | PERIODO | PUNTOS A REVISAR   | RESPONSABLE         |
|-------------------------------|---------------|---------|--|---------------------|
| Botiquín de primeros auxilios | INSPECCIÓN    | Mensual | - Falta de materiales de curación.<br>- Materiales de curación en buen estado. | Jefe de Operaciones |
| Extintor PQS                  | INSPECCIÓN    | Mensual | - Puntos señalados en la Tarjeta de control.<br>- Ubicación.                   | Jefe de Operaciones |
|                               | MANTENIMIENTO | Anual   | - Revisión técnica<br>- Recarga de agente extintor<br>- Prueba hidrostática.   | Jefe de Operaciones |
| Kit antiderrame               | INSPECCIÓN    | Mensual | - Falta de implementos.<br>- Implementos dañados.                              | Jefe de Operaciones |
| Check list - unidad           | INSPECCIÓN    | Diario  | - Aspectos técnicos.<br>- Implementos de la unidad (herramientas)              | Jefe de Operaciones |

### 8.6. Frecuencia de inspección técnica de los vehículos

| TIPO | MARCA | AÑO DE FABRICACIÓN | PLACA   | FRECUENCIA | RESPONSABLE         |
|------|-------|--------------------|---------|------------|---------------------|
| N3   | HINO  | 2017               | V9R-903 | TRIMESTRAL | JEFE DE OPERACIONES |
| N2   | HINO  | 2018               | V9R-921 | TRIMESTRAL | JEFE DE OPERACIONES |
| N2   | FOTON | 2021               | BKK-849 | TRIMESTRAL | JEFE DE OPERACIONES |
| N2   | FOTON | 2021               | BKL-739 | TRIMESTRAL | JEFE DE OPERACIONES |
| N2   | JACK  | 2021               | BKK-916 | TRIMESTRAL | JEFE DE OPERACIONES |



**8.7. Programación anual de capacitación y simulacros**

**Tabla 17. Programación anual de capacitaciones y simulacros**

| PROGRAMA ANUAL DE CAPACITACIONES Y SIMULACROS   |   |                             |       |    |                              |    |         |    |    |  |       |    |                  |    |                                       |    |    |    |      |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |        |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |           |  |  |  |
|---|---|-----------------------------|-------|----|------------------------------|----|---------|----|----|--|-------|----|------------------|----|---------------------------------------|----|----|----|------|----|----|----|-------|----|----|----|-------|----|----|----|--------|----|----|----|-----------|----|----|----|---------|----|----|----|-----------|----|----|----|-----------|--|--|--|
| <b>Razón social:</b> EMPRESA DE TRANSPORTES GYTRES S.A.C.   |   |                             |       |    | <b>RUC:</b> 20558226979      |    |         |    |    | <b>Domicilio fiscal:</b> Av. David Suarez Villanueva N° 19 P.T. Huaranguillo – Sachaca – Arequipa - Arequipa |       |    |                  |    |                                       |    |    |    |      |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |        |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |           |  |  |  |
| <b>Tema:</b> Manejo en el Transporte de Materiales y Residuos Peligrosos. Este Curso de Especialización en Seguridad en Materiales Peligrosos Matpel, permitirá a los participantes conocer los requisitos mínimos para el manejo de productos químicos y sustancias peligrosas con la finalidad de minimizar los riesgos para su seguridad y salud, asimismo proporcionara los conocimientos sobre el comportamiento de los distintos tipos de materiales peligrosos y el control de fugas y derrames de estos materiales y adopción de acciones de protección personal y para terceros. |   |                             |       |    |                              |    |         |    |    |  |       |    | <b>Año:</b> 2023 |    |                                       |    |    |    |      |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |        |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |           |  |  |  |
| <b>Objetivo:</b> Mejorar los conocimientos del personal para el fortalecimiento de sus competencias laborales.  |   |                             |       |    | <b>Horas de duración:</b> 12 |    |         |    |    | <b>Número de Participantes:</b> 06   |       |    |                  |    | <b>Lugar:</b> Auditorio de la empresa |    |    |    |      |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |        |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |           |  |  |  |
| N°  | ACTIVIDAD   | RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN | ENERO |    |                              |    | FEBRERO |    |    |  | MARZO |    |                  |    | ABRIL                                 |    |    |    | MAYO |    |    |    | JUNIO |    |    |    | JULIO |    |    |    | AGOSTO |    |    |    | SETIEMBRE |    |    |    | OCTUBRE |    |    |    | NOVIEMBRE |    |    |    | DICIEMBRE |  |  |  |
|   |   |                             | S1    | S2 | S3                           | S4 | S1      | S2 | S3 | S4   | S1    | S2 | S3               | S4 | S1                                    | S2 | S3 | S4 | S1   | S2 | S3 | S4 | S1    | S2 | S3 | S4 | S1    | S2 | S3 | S4 | S1     | S2 | S3 | S4 | S1        | S2 | S3 | S4 | S1      | S2 | S3 | S4 | S1        | S2 | S3 | S4 |           |  |  |  |
| 1   | Protocolo de vigilancia, prevención y control de COVID - 19 | Gerencia General            |       |    |                              |    |         |    |    |  |       |    |                  |    |                                       |    |    |    |      |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |        |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |           |  |  |  |
| 2   | Uso adecuado de EPPs  | Jefe de operaciones         |       |    |                              |    |         |    |    |  |       |    |                  |    |                                       |    |    |    |      |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |        |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |           |  |  |  |
| 3   | Primeros auxilios y uso de botiquines                       | Jefe de operaciones         |       |    |                              |    |         |    |    |  |       |    |                  |    |                                       |    |    |    |      |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |        |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |           |  |  |  |
| 4   | Uso y manejo de extintores                                  | Jefe de operaciones         |       |    |                              |    |         |    |    |  |       |    |                  |    |                                       |    |    |    |      |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |        |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |           |  |  |  |
| 5   | Plan de contingencia  | Gerencia General            |       |    |                              |    |         |    |    |  |       |    |                  |    |                                       |    |    |    |      |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |        |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |           |  |  |  |
| 6   | Simulacro de huaico e inundación                            | Jefe de operaciones         |       |    |                              |    |         |    |    |  |       |    |                  |    |                                       |    |    |    |      |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |        |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |           |  |  |  |
| 7   | Simulacro de lucha contra incendios                         | Jefe de operaciones         |       |    |                              |    |         |    |    |  |       |    |                  |    |                                       |    |    |    |      |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |        |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |           |  |  |  |
| 8   | Simulacro de sismo  | Jefe de operaciones         |       |    |                              |    |         |    |    |  |       |    |                  |    |                                       |    |    |    |      |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |        |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |           |  |  |  |
| 9   | Simulacro de primeros auxilios                              | Jefe de operaciones         |       |    |                              |    |         |    |    |  |       |    |                  |    |                                       |    |    |    |      |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |        |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |           |  |  |  |
| 10  | Simulacro de derrame y/o caída de residuos                  | Jefe de operaciones         |       |    |                              |    |         |    |    |  |       |    |                  |    |                                       |    |    |    |      |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |        |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |           |  |  |  |
| 11  | Simulacro de accidente de tránsito                          | Jefe de operaciones         |       |    |                              |    |         |    |    |  |       |    |                  |    |                                       |    |    |    |      |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |        |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |           |    |    |    |           |  |  |  |

Fuente: Equipo Técnico

**8.8. Logística y equipamiento para emergencia**
**8.8.1. Equipos de protección personal (EPPs)**

| Nº | DESCRIPCIÓN   |
|----|---|
| 1  | Casco de seguridad  |
| 2  | Lentes de seguridad   |
| 3  | Protector auditivo  |
| 4  | Respirador de media cara  |
| 5  | Cartuchos para vapores orgánicos y gases ácidos con filtro anti polvo |
| 6  | Traje de protección química (descartable)                             |
| 7  | Uniforme (polo manga larga, camison y pantalón)                       |
| 8  | Chaleco de seguridad  |
| 9  | Guante de nitrilo, anti corte y badana.                               |
| 10 | Bota de seguridad con punta de acero                                  |

**8.8.2. Botiquín de primeros auxilios**

| Nº | MATERIALES                         | CANT | U.M. |
|----|------------------------------------|------|------|
| 1  | Alcohol de 70° de 500 ml.          | 1    | und  |
| 2  | Agua oxigenada de 500 ml           | 1    | und  |
| 3  | Yodo povidona 60 ml                | 1    | und  |
| 4  | Gasas esterilizadas de 10 x 10 cm  | 3    | und  |
| 5  | Apósito esterilizado de 10 x 10 cm | 3    | und  |
| 6  | Esparadrapo de 2.5 cm x 5 cm       | 1    | und  |
| 7  | Venda elástica 4 x 5 yardas        | 1    | und  |
| 8  | Venda elástica 8 x 5 yardas        | 1    | und  |
| 9  | Bandas adhesivas                   | 1    | caja |
| 10 | Tijera punta roma                  | 1    | und  |
| 11 | Guante quirúrgico descartable      | 2    | par  |
| 12 | Algodón hidrófilo de 50 gr         | 1    | und  |
| 13 | Linterna de mano                   | 1    | und  |

**8.8.3. Kit antiderrame**

| Nº | MATERIALES                                | CANT | U.M. |
|----|---|------|------|
| 1  | Paños absorbentes                         | 10   | und  |
| 2  | Salchicha absorbente                      | 1    | und  |
| 3  | Bandeja metálica                          | 1    | und  |
| 4  | Bolsas descartables                       | 10   | und  |
| 5  | Guante nitrilo                            | 1    | und  |
| 6  | Traje de protección química (descartable) | 2    | und  |
| 7  | Respirador de media cara con cartuchos    | 1    | und  |

**8.8.4. Unidad de transporte**

| <b>Nº</b> | <b>MATERIALES</b>      | <b>CANT</b> | <b>U.M.</b> |
|-----------|------------------------|-------------|-------------|
| 1         | Equipo móvil (celular) | 1           | und         |
| 2         | Gata hidráulica        | 1           | und         |
| 3         | Llanta de repuesto     | 1           | und         |
| 4         | Conos de seguridad     | 2           | und         |
| 5         | Tacos para llanta      | 2           | und         |
| 6         | Triángulo de seguridad | 1           | und         |
| 7         | Cable de remolque      | 1           | und         |







*Grassel Yamira*  
GRASSEL YAMIRA SOCUALAYA PARIONA  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CP N° 261220



## CAPÍTULO V EJECUCIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA

### 9.1. Evaluación preliminar de la situación y magnitud.

En base al grado de severidad de las emergencias estas son clasificadas en 3 niveles:

- **Nivel I (Incidente):** De pequeña magnitud que puede controlarse por el conductor con ayuda interna.
- **Nivel II (Accidente):** De moderada magnitud que puede controlarse con ayuda externa. Se activa el plan de Contingencia.
- **Nivel III (Emergencia):** De alta magnitud que requiere la intervención total de la ayuda externa. Se activa el plan de contingencia.

### 9.2. Notificación y activación del sistema de comunicación para la activación del Plan de Contingencia

Según lo mencionado en el ítem 8.3. Sistema de comunicación para la activación del Plan de Contingencia. Se detallan las responsabilidades dentro de la organización y sus respectivos números telefónicos.

### 9.3. Procedimientos de respuesta ante la emergencia.

El primer acto ante un incidente y/o emergencia, debe ser comunicado al jefe inmediato o responsable del servicio, quién atenderá la descripción y solicitará la ubicación exacta para brindar el apoyo requerido.

De igual manera es importante identificar el tipo de MATPEL, para su control o pedir ayuda para el mismo.



GUSSSEL YOMIRA SOCUALAYA PARRONA  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 261220

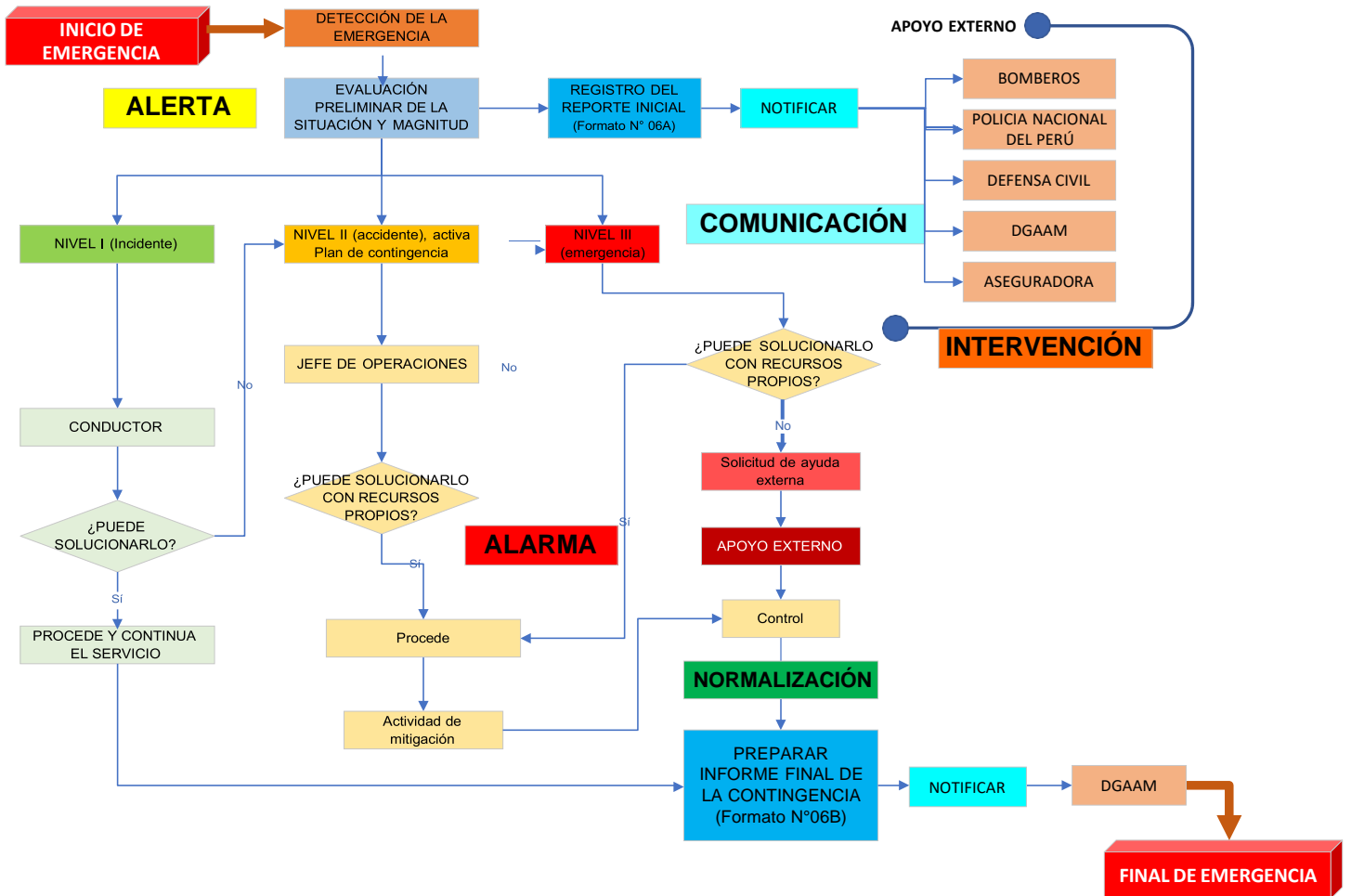


Figura 4. Proceso de respuesta ante los niveles de riesgos de la Empresa GYTRES S.A.C

Fuente: Equipo Técnico

*[Firma]*  
 GUSSEL YOMIRA SOCUALATA PARIONA  
 INGENIERA AMBIENTAL  
 Reg. CIP N° 261220

**ANEXOS**

**Anexo 1. Certificado de Habilidad o Declaración Jurada de Habilitación, de quién elaboró el Plan de Contingencia**



**COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ**

**Certificado de Habilidad**

Los que suscriben certifican que:

El Ingeniero (a): GUISSEL YOMIRA SOCUALAYA PARIONA

Adscrito al Consejo Departamental de: JUNIN

Con Registro de Matrícula del CIP N°: 261220 Fecha de Incorporación: 23/06/2021

Especialidad: Ingeniería Ambiental

De conformidad con la Ley N° 28858, Ley que complementa a la Ley N° 16053 del Ejercicio Profesional y el Estatuto del Colegio de Ingenieros del Perú, SE ENCUENTRA COLEGIADO Y HÁBIL, en consecuencia está autorizado para ejercer la Profesión de Ingeniero (a).

ASUNTO: EJERCICIO DE LA PROFESIÓN

ENTIDAD O PROPIETARIO: VARIOS

LUGAR: A NIVEL NACIONAL

| EL PRESENTE DOCUMENTO TIENE VIGENCIA HASTA: |     |      |
|---|-----|------|
| DÍA   | MES | AÑO  |
| 30  | 11  | 2021 |

Huancayo, 13 de July del 20 21

**VÁLIDO SOLO ORIGINAL**

Ing. Carlos Fernando Herrera Descalzi  
Decano Nacional  
Colegio de Ingenieros del Perú

Consejo Departamental  
Colegio de Ingenieros del Perú

NO VÁLIDO PARA FIRMAS DE CONTRATO EN OBRAS PÚBLICAS NI PARA RESIDENTES DE OBRAS PÚBLICAS

*Guissel Yomira Socualaya Pariona*  
 GUISSEL YOMIRA SOCUALAYA PARIONA  
 INGENIERA AMBIENTAL  
 Reg. CIP N° 261220

Anexo 2. Mapas viajes

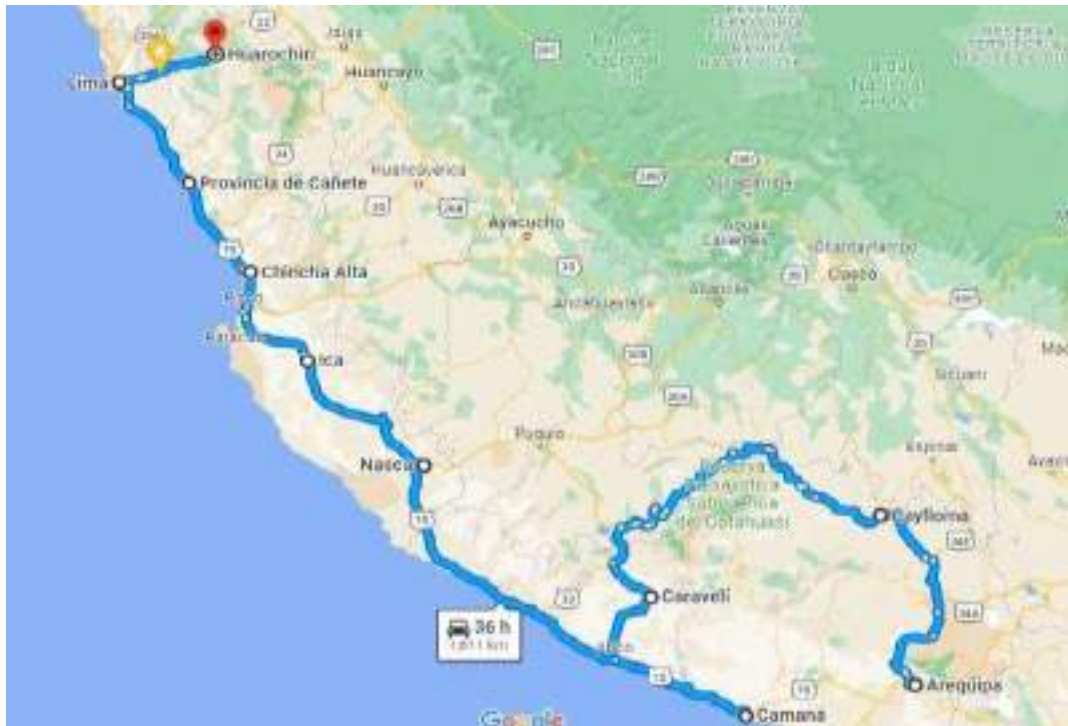


Figura 5. Mapa Vial Arequipa – Caylloma – Camaná – Caraveli - Nasca – Ica – Chincha– Cañete – Lima – Huarochirí

Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones del Perú

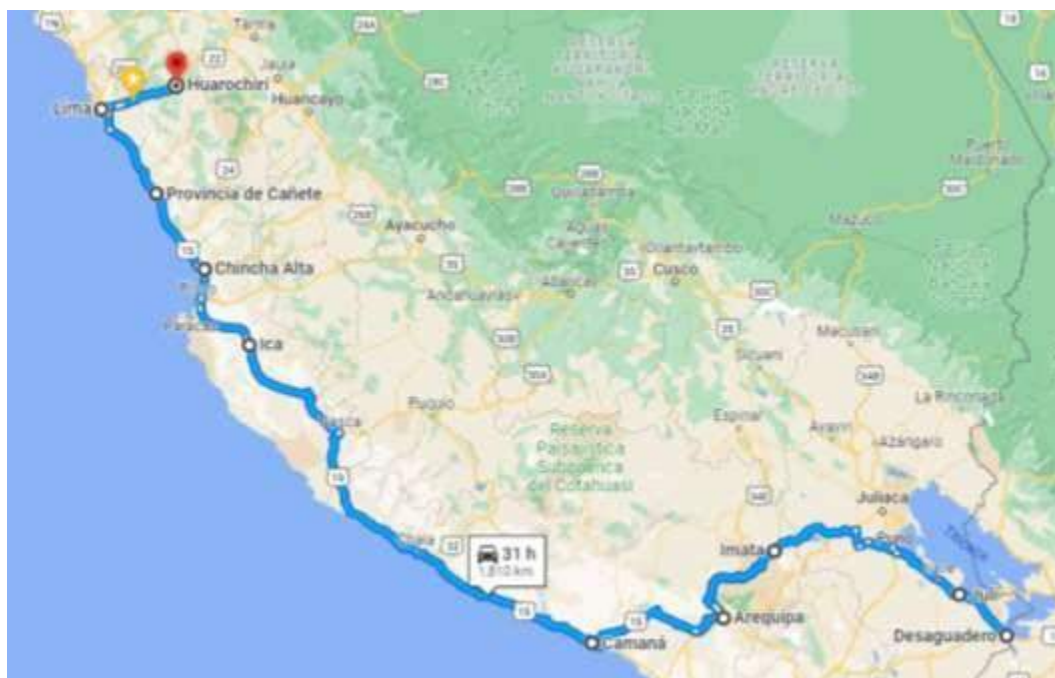


Figura 6. Mapa Vial Arequipa – Imata - Juliaca – Puno – Juli - Desaguadero – Puno – Juliaca –

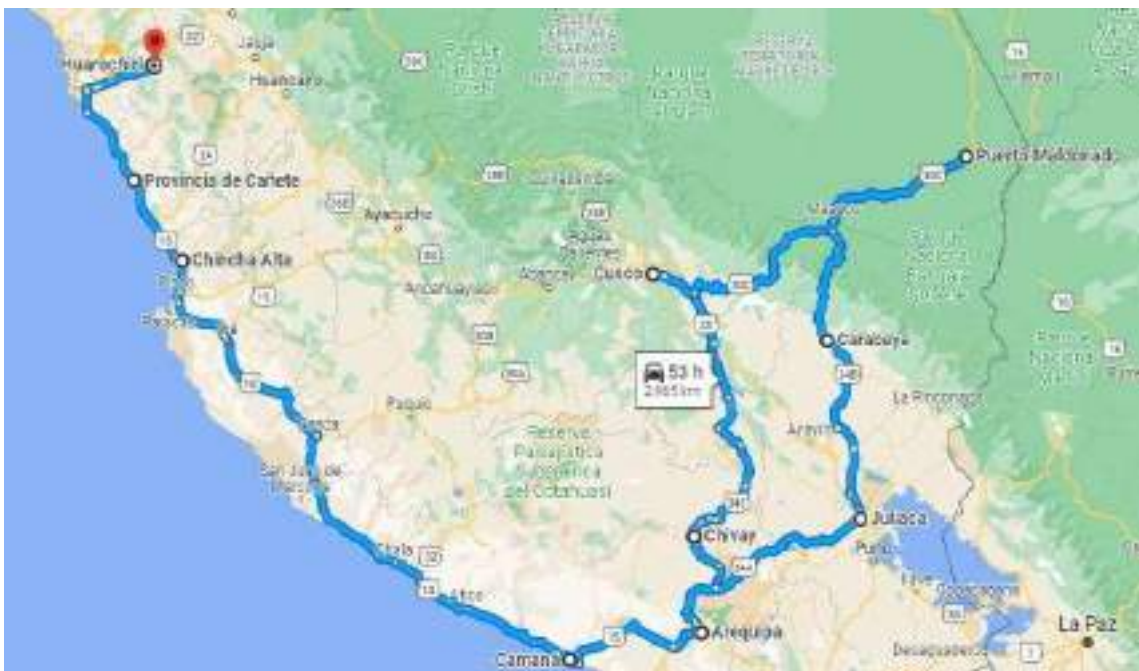
Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones del Perú

**Arequipa – Camaná – Ica – Chincha – Cañete – Lima - Huarochiri**



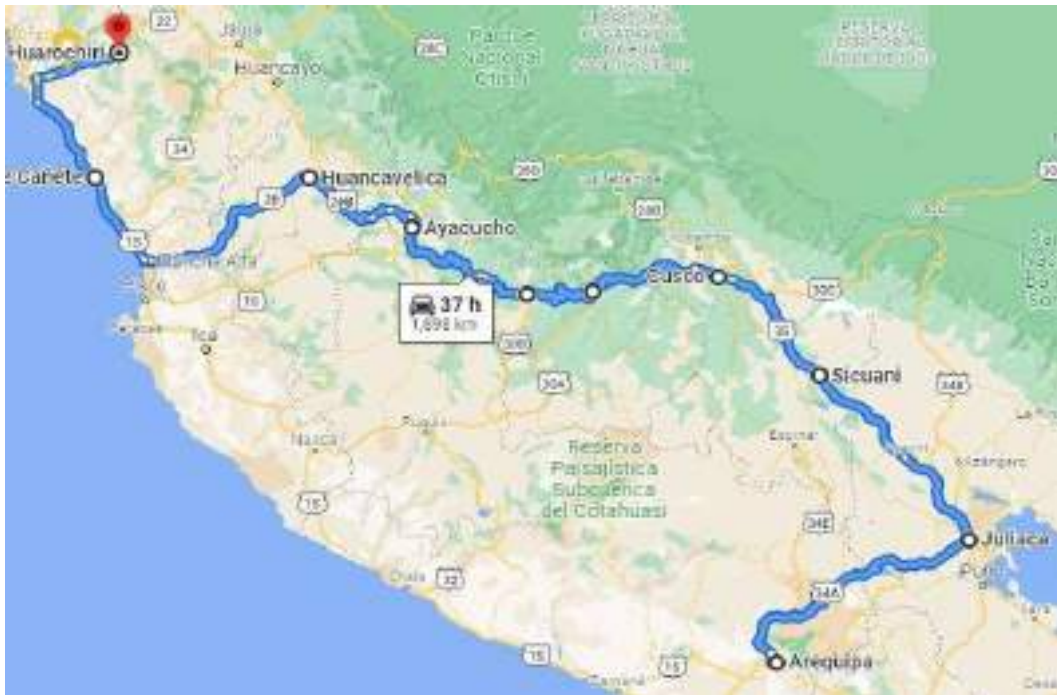
**Figura 7. Mapa Vial Arequipa – Islay – Sánchez Cerro - Moquegua – Candarave – Jorge Basadre - Tacna – Ilo – Arequipa – Nazca – Ica - Chincha – Cañete – Lima – Huarochiri**

Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones del Perú



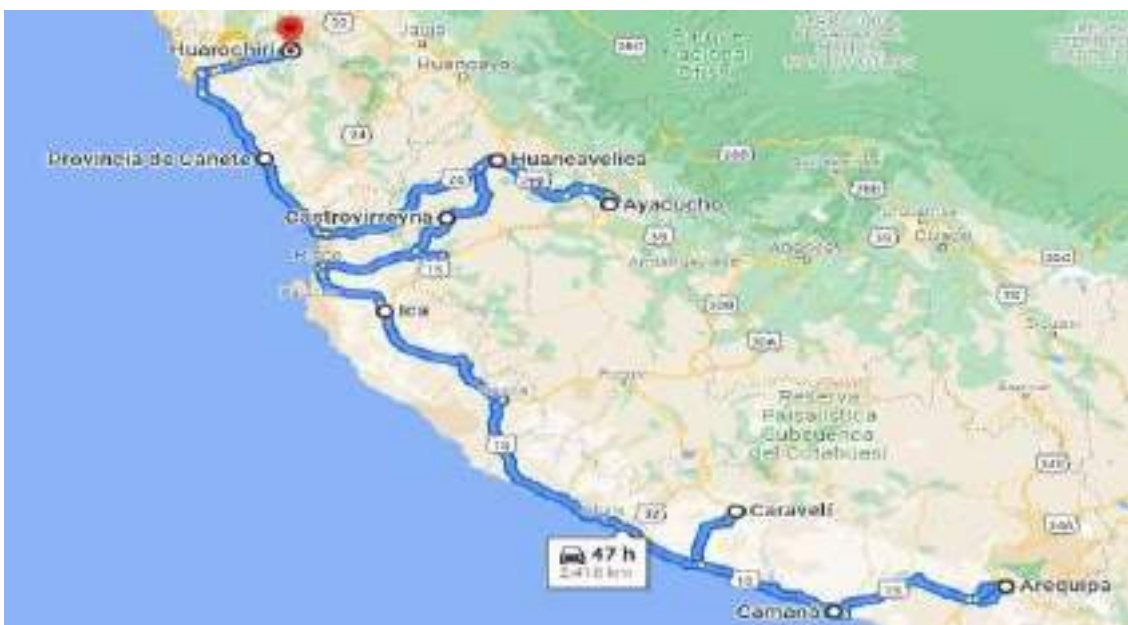
**Figura 8. Mapa Vial Arequipa – Chivay – Caylloma – Espinar – Sicuani – Cusco – Mazuco – Puerto Maldonado - Mazuco – Carabaya – Juliaca – Arequipa – Camaná – Chincha – Cañete – Lima – Huarochiri**

Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones del Perú



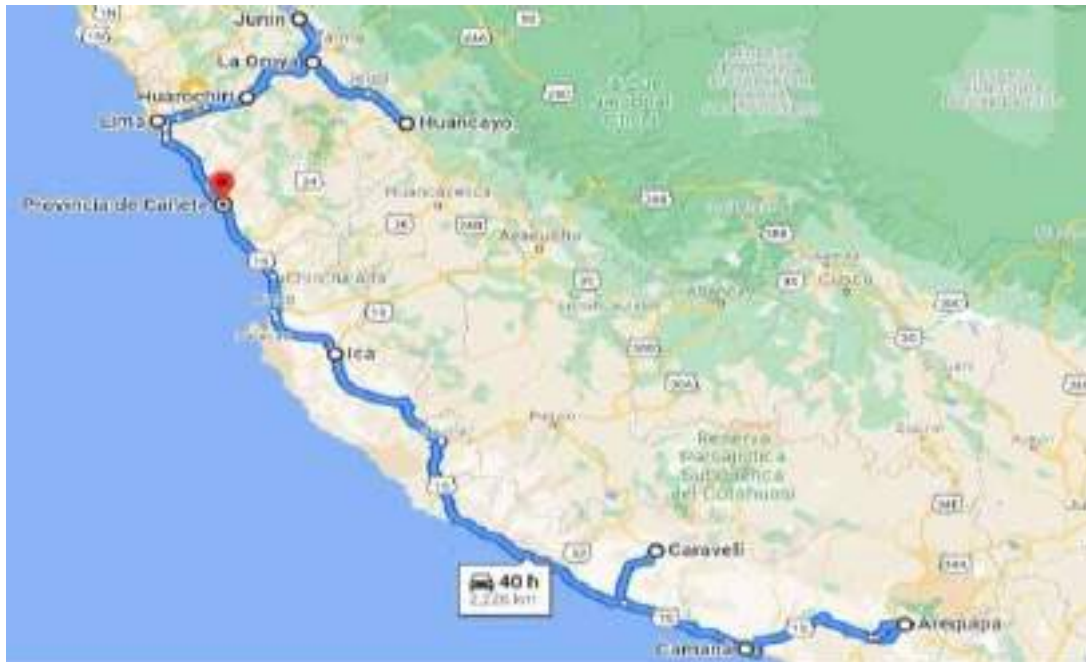
**Figura 9. Mapa Vial Arequipa – Juliaca – Sicuani – Cusco – Abancay – Andahuaylas – Ayacucho – Huancavelica – Ica – Cañete – Lima - Huarochiri**

Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones del Perú



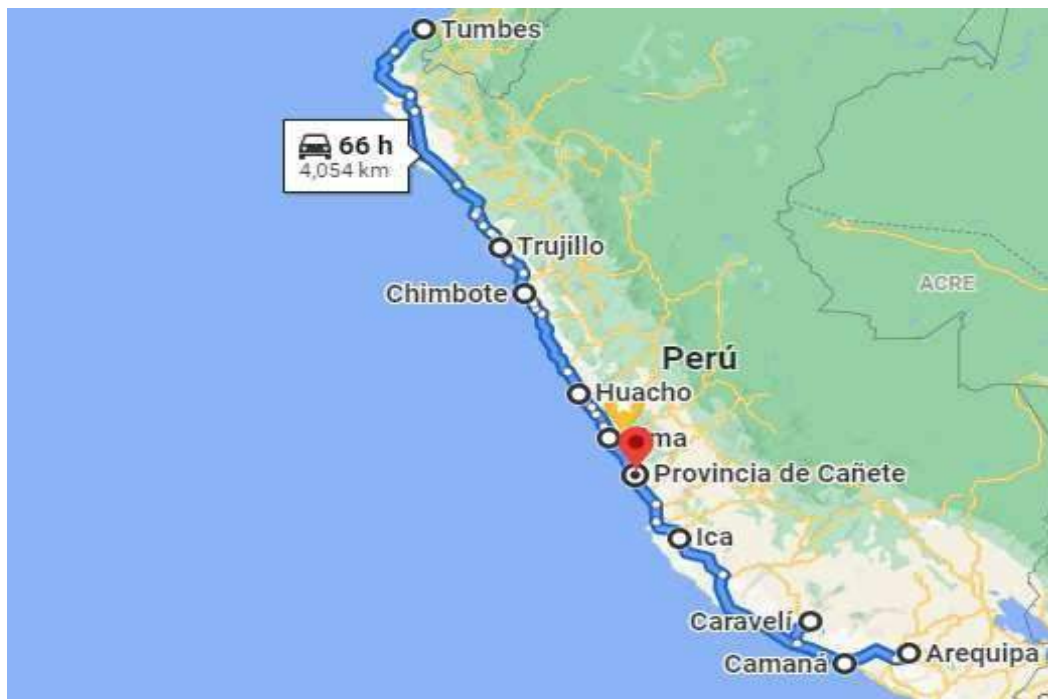
**Figura 10. Mapa Vial Arequipa – Camaná – Caravelí – Nazca – Ica – San Clemente – Castro Virreyña – Huancavelica – Angaraes – Ayacucho – Huancavelica – Chíncha – Cañete – Lima – Huarochiri**

Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones del Perú



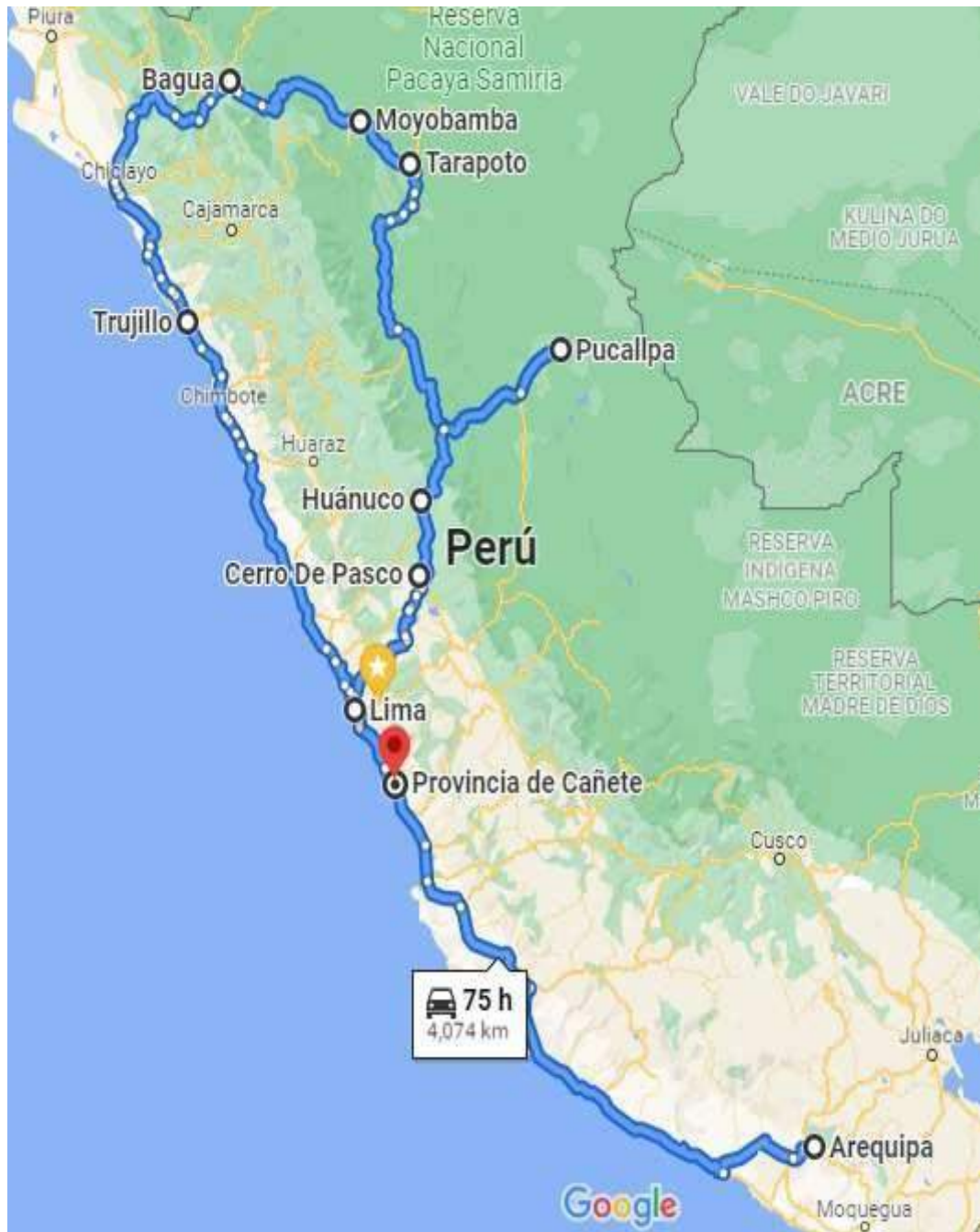
**Figura 11. Mapa Vial Arequipa – Camaná – Caravelí – Nazca – Ica – Lima – San Mateo – La Oroya – Junín – La Oroya - Jauja – Huancayo – Jauja – La oroya – Huarochirí – Lima – Cañete**

Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones del Perú



**Figura 12. Mapa Vial Arequipa – Camaná – Caravelí – Nazca – Ica – Lima – Huacho – Huarney – Huaraz – Chimbote – Cajamarca - Trujillo – Chiclayo – Piura – Tumbes – Sullana – Piura – Chiclayo – Trujillo – Huaraz – Lima - Cañete**

Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones del Perú



**Figura 13. Mapa Vial Arequipa – Camaná – Caravelí – Nazca – Ica – Lima – Barranca – Huarmey – Chimbote – Trujillo – Pacasmayo – Chiclayo – Jaén – Bagua – Pedro Ruiz – Nueva Cajamarca – Moyobamba – Tarapoto – Tingo María – Pucallpa – Tingo María – Huánuco – Cerro de Pasco – Lima – Cañete**

Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones del Perú

**Anexo 3. Lista de entidades externas a las cuales se debe recurrir en caso de emergencia**

*[Signature]*  
 GUSSEI YOMIRA SOCORAYA PARIONA  
 INGENIERA AMBIENTAL  
 Reg. CIP N° 261220



|   |  |                   |
|---|--|-------------------|
|  | <b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SSOMA</b>   | COD: SG-SSOMA-PR- |
|   | <b>PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE TERRESTRE DE MATERIALES Y/O RESIDUOS PELIGROSOS</b> | VERSIÓN: 03       |
|   |  | PÁG: 128 de 159   |
|   |  | SSOMA             |
|   |  | 2023              |

**Tabla 18. Directorio telefónico del COMITÉ DE MANEJO DE EMERGENCIAS de la Empresa de Transporte de GYTRES S.A.C**

| DEPENDENCIA                         | CARGO/RESPONSABLE                          | TELÉFONO/CORREO ELECTRÓNICO                            |
|-------------------------------------|--|--|
| DGASA - MTC                         | Director de Gestión Social                 | Teléfono: 615-7800<br>Anexo 3407<br>Celular: 955896749 |
|                                     | Coordinador de Supervisión y Fiscalización | Teléfono: 615-7800<br>Anexo 6487                       |
| POLICÍA NACIONAL DEL PERÚ           | Emergencia                                 | 105  |
| DIGESA                              | DIGESA                                     | (01) 6314430   |
| CUERPO GENERAL DE BOMBEROS DEL PERÚ | Central de Emergencias Bomberos – Nacional | 116  |
|                                     | Central de Emergencias Bomberos – Lima     | 01-2220222   |
|                                     | Central de Emergencias Bomberos – Ica      | 056-227154   |
|                                     | Central de Emergencias Bomberos – Nasca    | 056-522323   |
|                                     | Central de Emergencias Bomberos – Cusco    | 084-227211   |
|                                     | Central de Emergencias Bomberos - Huancayo | 064-225824   |
|                                     | Central de Emergencias Bomberos – Junín    | 064- 201000  |
|                                     | Central de Emergencias Bomberos – Trujillo | 044-226 495  |
|                                     | Central de Emergencias Bomberos – Tumbes   | 072-523333   |
|                                     | Central de Emergencias Bomberos – Olmos    | 074-427299   |
|                                     | Central de Emergencias Bomberos – Abancay  | 084-321025   |
| OSINERGMIN                          | Emergencia - OSINERGMIN                    | 219- 3410  |
| MINEM                               | Emergencia – MINEM                         | 411-1100   |
| ANA                                 | Emergencia – ANA                           | 975148362  |
| EMPRESA                             | Gerente general                            | 959336181  |
|                                     | Jefe de operaciones                        | 915030176  |
|                                     | Jefe de brigada de seguridad               | 991874452  |
|                                     | Apoyo interno                              | 991875401  |
|                                     | Conductor                                  | 933876346  |
|                                     | Conductor                                  | 932103090  |
|                                     | Conductor                                  | 932103091  |
|                                     | Conductor                                  | 932103092  |
|                                     | Conductor                                  | 961620926  |

Fuente: R.D. N° 1075-2016-MTC/16

**Anexo 4. Informe de Reporte Inicial**
**INFORME DE REPORTE INICIAL – EMPRESA GYTRES S.A.C**
**1. Datos básicos de la empresa**

|        |  |            |  |            |  |
|--------|--|------------|--|------------|--|
| Fecha: |  | Hora:      |  | Localidad: |  |
| Región |  | Provincia: |  | Distrito:  |  |

**2. Tipo de evento (Marque con una X)**

Volcadura ( ) Choque ( ) Otros ( )

( ) Especificar, además de progresiva

**3. Consecuencia de evento (Marque con una X)**

 Derrame de: Material Peligroso ( ) Residuos Peligroso ( )  
Otro ( )

Descripción

**4. Ubicación geográfica (UTM  
WGS 84)**

| Este |  | Norte |  | Descripción | Número ONU | Cantidad (Kg,tM,lt,M³) | Remitente | Destinatario |
|------|--|-------|--|-------------|------------|------------------------|-----------|--------------|
|      |  |       |  |             |            |                        |           |              |

**5. Tipo de material o residuos peligroso derramado:**
**6. De la Empresa de Servicio de Transporte**

|   |                        |
|---|------------------------|
| Empresa que realiza el Servicio de Transporte | Tipo de vehículo:      |
|   | N° de Placa de Rodaje: |
| Conductor                                     |                        |
| N° de licencia de conducir                    |                        |
| DNI   |                        |

**7. De la población, recursos naturales (lagunas, quebradas, ríos, bofedales, etc., áreas agrícolas) e infraestructura hidráulica (canales de riego, drenes) involucrados**

Describir si en el lugar del accidente se encuentra ubicadas poblaciones, áreas de cultivo agrícola, existen recursos naturales cercanos al lugar del accidente. Precisar el riesgo o daños ocasionados

**8. De las acciones de contingencia a implementar**

Describir todas las acciones a ejecutar:

- Recojo de materia o residuo peligroso
- Muestreos
- Análisis de laboratorio
- Frecuencias de monitoreo
- Limpieza total
- Restauración de la zona afectada
- Indicar la empresa que realizará el recojo y restauración de zona afectada

**9. De las acciones de comunicación realizadas y medios de verificación**

Describir las acciones de comunicación inmediatas realizadas de acuerdo al directorio del formato C. Así mismo, los medios de verificación mostrados

- a. Número telefónico, correo electrónico del contacto reportando el evento ante la DGASA – MTC, Policía Nacional u otro.
- b. Fotografías del evento y en cada acción realizada
- c. Diagrama gráfico del evento
- d. Mapa de ubicación del evento y área de influencia
- e. Mapa de ubicación de puntos de monitoreo

Fuente: R.D. N° 1075-2016-MTC/16

### Anexo 5. Informe de Reporte Final

## INFORME DE REPORTE FINAL – EMPRESA GYTRES S.A.C.

De acuerdo a la información reportada en el Informe Inicial, la empresa de Servicio de Transporte detallará la siguiente información en el Informe Final

1. **Datos básicos de la Emergencia, se adjuntará como referencia la información emitida en el informe inicial.**
2. **Daños ocasionados a consecuencia del accidente y/o incidente:**  
Descripción de los daños ocasionados a las personas, al ambiente y a la propiedad como consecuencia del incidente. Así mismo, describir las áreas afectadas, mediante un mapa de ubicación y zonificación, adjuntando además fotografías o videos.
3. **De las acciones de contingencia implementadas**  
Describir todas las acciones a ejecutar:
  - a. Indicar la empresa que realizo el recojo y restauración de zona afectada, adjuntando los documentos de verificación.
  - b. Recojo de material o residuo peligroso.
  - c. Muestreros
  - d. Análisis de laboratorio para los parámetros que corresponda según determine el evento de emergencia.
  - e. Frecuencias de monitoreo
  - f. Limpieza total
  - g. Restauración de la zona afectada que determine la descontaminación del área afectada.
  - h. Fotografías del evento y en cada acción realizada.
  - i. Diagrama gráfico del evento.
  - j. Mapa de ubicación del evento y área de influencia.
  - k. Mapa de ubicación de puntos de monitoreo.
4. **Medidas de propuesta por la empresa de servicio de transporte para evitar la repetición del accidente:**  
Evaluación de la emergencia a fin de hacer los ajustes respectivos en los procedimientos internos de la empresa y de los establecidos en el Plan de Contingencia.

Fuente: R.D. N° 1075-2016-MTC/16

**Anexo 6. Copia de la póliza de seguro vigente**

**CONVENIO DE PAGO N° 94093631**

**Datos de la Póliza**

|                  |                      |          |                       |
|------------------|----------------------|----------|-----------------------|
| Póliza N°:       | <b>10060003</b>      | Ramo:    | RESPONSABILIDAD CIVIL |
| Vigencia-Inicio: | 20/04/2023 12:00 hrs | Término: | 20/04/2024 12:00 hrs  |
| Oficina:         | Arequipa             |          |                       |

**Datos del Asegurado**

|                        |  |
|------------------------|--|
| Nombre o Razón Social: | GESTION Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA                  |
| Dirección:             | AV. DAVID SUAREZ VILLANUEVA NRO. 19 - SACHACA (AREQUIPA) - AREQUIPA (PROV) |

**Cronograma de Pagos**

| Cupón | Número    | Vencimiento | Monto (US\$) | Monto (US\$)                  |
|-------|-----------|-------------|--------------|-------------------------------|
| 1     | 227475724 | 20/05/2023  | 278.53       | N° Pagos: 6                   |
| 2     | 227475725 | 20/06/2023  | 278.53       | Prima Comercial+IGV: 1,671.18 |
| 3     | 227475726 | 20/07/2023  | 278.53       | G. Finan. : 0.00              |
| 4     | 227475727 | 20/08/2023  | 278.53       | Total a Pagar: 1,671.18       |
| 5     | 227475728 | 20/09/2023  | 278.53       |                               |
| 6     | 227475729 | 20/10/2023  | 278.53       |                               |

Intermediario 727 CONSEJEROS Y CORREDORES DE SEGUROS S.A. J0414

**TEA: 0.00%**
**TCEA: 0.000%**

De acuerdo a lo estipulado en el segundo párrafo del Art. 4 de la Ley N° 29946, Ley del Contrato de Seguro, las partes acuerdan postergar el inicio de la cobertura del seguro al pago de la primera cuota fraccionada dentro del plazo establecido en el presente documento. Las partes acuerdan igualmente que se dará inicio a la cobertura del seguro, en caso ocurra un siniestro antes del plazo acordado para el pago de la primera cuota, oportunidad en la cual se devengará la prima debida de acuerdo al convenio de pago, la cual será descontada del importe de la indemnización correspondiente.

Conforme al último párrafo del Art. 21 de la mencionada Ley, transcurridos 90 días siguientes al vencimiento del plazo de pago, sin que este se haya cancelado, el contrato de seguro, quedará extinguido.

El asegurado declara haber tomado conocimiento de los alcances del Reglamento de Pago de Primas de Pólizas de Seguros aprobado por Resolución SBS N° 3198-2013, el cual resulta aplicable en todo lo no previsto por el presente convenio.

**Lugares de Pago**

| Entidad                              | Por la Página Web | En Agencias y Agentes Express | Código de Identificación |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------------------|--------------------------|
| Scotiabank                           | Si                | Si                            | DNI o RUC                |
| Interbank                            | Si                | Si                            |                          |
| BBVA Continental                     | Si                | Si                            |                          |
| Banco de Crédito BCP                 | Si                | Si                            |                          |
| La Positiva Seguros a Nivel Nacional | No                | Si                            |                          |

FIRMA Y SELLO



GUISELA YOMIRA SOCOLAYA PARIONA  
 INGENIERA AMBIENTAL  
 Reg. CIP N° 261220



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

VERSIÓN: 03

PÁG: 132 de 159

SSOMA

2023

**ENDOSO DE RENOVACIÓN N° 5669280**

Código de Registro de Pólizas SBS: RG0415300065

Adecuado a la Ley N° 29946 y sus normas reglamentarias

Se hace constar por medio del presente endoso que se renueva la póliza del rubro por la vigencia indicada de acuerdo al siguiente detalle:

**Datos de la Póliza**

|  |   |                                      |
|--|---|--------------------------------------|
| <b>Póliza N°:</b> 10060003                   |  | <b>Ramo:</b> RESPONSABILIDAD CIVIL   |
| <b>Vigencia-Inicio:</b> 20/04/2023 12:00 hrs |   | <b>Término:</b> 20/04/2024 12:00 hrs |
| <b>Oficina:</b> Arequipa                     |   |                                      |

**Datos del Contratante**

**Nombre o Razón Social:** GESTION Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA  
**Dirección:** AV. DAVID SUAREZ VILLANUEVA NRO. 19 - SACHACA (AREQUIPA) - AREQUIPA (PROV)

**Detalle de la Prima**

|                              |   |
|------------------------------|---|
|                              | <b>Fecha de Vencimiento:</b> 20/05/2023 |
| <b>Prima Comercial</b>       | US\$ 1,416.25                           |
| <b>Prima Comercial + IGV</b> | US\$ 1,671.18                           |

La Prima Comercial incluye:

Cargo de agenciamiento por la intermediación de corredor de Seguros CONSEJEROS Y CORREDORES DE SEGUROS S.A.  
Registro : J0414 Monto US\$ 206.25

**Lugar y Forma de Pago** Según Convenio De Pago de Prima de Seguros**Pagador** GESTION Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA

Asimismo, por el presente documento, declaro conocer y manifiesto mi consentimiento para que se remita alternativamente por los medios electrónicos que correspondan, toda comunicación o documentación relativa a mis pólizas de seguro, así como sus endosos y/o renovaciones, pudiendo incluso haber sido contratadas con anterioridad o en el futuro; incluyendo adicionalmente, comprobantes de pago electrónicos y las comunicaciones de cobranza que correspondan.

Declaro también actualizar ante algún cambio los referidos medios electrónicos a fin de que se efectúen las referidas comunicaciones.



61008428

El presente anexo queda adherido y forma parte del integrante de la póliza arriba mencionada. Todos los términos y condiciones de la póliza a excepción de los expresamente variadas por el presente anexo quedan en todo su vigor. Queda asentado en los Registros de La Positiva Seguros y Reaseguros.

Arqueas, 22 de Marzo de 2023



LA POSITIVA

CONTRATANTE



CONDICIONES PARTICULARES

Póliza : 10060003 - 5

**Datos del Certificado**

|                   |   |             |   |
|-------------------|---|-------------|---|
| Fecha de Efecto : | 20/04/2023 12:00 hrs                                      | Término :   | 20/04/2024 12:00 hrs  |
| Asegurado :       | GESTION Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA | Dirección : | AV. DAVID SUAREZ VILLANUEVA NRO. 19- SACHACA (AREQUIPA) - AREQUIPA (PROV) |

**CoBERTuras**

| Descripción                            | Suma Asegurada |
|--|----------------|
| Responsabilidad civil extracontractual | UIT 50         |
| Prima Comercial(no incluye IGV)        | US\$ 283.25    |

**Clausulas**

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| 017 Para locales y operaciones | 026 Vehiculos ajenos                      |
| 046 Contaminacion              | Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil |

**Observaciones y Comentarios**

Datos del vehículo:  
BKL-739

Póliza : 10060003 - 6

**Datos del Certificado**

|                   |   |             |   |
|-------------------|---|-------------|---|
| Fecha de Efecto : | 20/04/2023 12:00 hrs                                      | Término :   | 20/04/2024 12:00 hrs  |
| Asegurado :       | GESTION Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA | Dirección : | AV. DAVID SUAREZ VILLANUEVA NRO. 19- SACHACA (AREQUIPA) - AREQUIPA (PROV) |

**CoBERTuras**

| Descripción                            | Suma Asegurada |
|--|----------------|
| Responsabilidad civil extracontractual | UIT 50         |
| Prima Comercial(no incluye IGV)        | US\$ 283.25    |

**Clausulas**

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| 017 Para locales y operaciones | 026 Vehiculos ajenos                      |
| 046 Contaminacion              | Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil |

**Observaciones y Comentarios**

Datos del vehículo:  
BCK-916

Póliza : 10060003 - 7

Póliza N° 10060003

La Positiva Seguros y Reaseguros  
San Fernando Sur, 20 Arequipa, Arequipa (Prov)  
RUC: 201011969  
Tel: (054) 422000

Página 3 de 10



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

Datos del Certificado

Fecha de Efecto: 20/04/2023 12:00 hrs Término: 20/04/2024 12:00 hrs
Asegurado: GESTION Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA Dirección: AV. DAVID SUAREZ VILLANUEVA NRO. 19- SACHACA (AREQUIPA) - AREQUIPA (PROV)

Coberturas

Table with 3 columns: Descripción, Suma Asegurada, and currency (UIT/US\$). Rows include Responsabilidad civil extracontractual and Prima Comercial.

Cláusulas

017 Para locales y operaciones: 026 Vehículos ajenos
048 Contaminación: Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil

Observaciones y Comentarios

Datos del vehículo:
BKX-648

Póliza : 10060003 - 8

Datos del Certificado

Fecha de Efecto: 20/04/2023 12:00 hrs Término: 20/04/2024 12:00 hrs
Asegurado: GESTION Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA Dirección: AV. DAVID SUAREZ VILLANUEVA NRO. 19- SACHACA (AREQUIPA) - AREQUIPA (PROV)

Coberturas

Table with 3 columns: Descripción, Suma Asegurada, and currency (UIT/US\$). Rows include Responsabilidad civil extracontractual and Prima Comercial.

Cláusulas

017 Para locales y operaciones: 026 Vehículos ajenos
048 Contaminación: Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil

Observaciones y Comentarios

Datos del vehículo:
VDS-640

Póliza : 10060003 - 9

Datos del Certificado

Fecha de Efecto: 20/04/2023 12:00 hrs Término: 20/04/2024 12:00 hrs

Póliza N° 10060003

La Redma Seguros y Reaseguros
San Fernando km. 301 Arequipa, Arequipa Prov.
R.U.C. 20-020 1800
TAC: 800-07000

Página 4 de 18

Handwritten signature and stamp: GUSSEL YOMIRA SOCUALAYA PARIONA INGENIERA AMBIENTAL Reg. CIP N° 261220



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



Asegurado : GESTION Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA

Dirección: AV. DAVID SUAREZ VILLANUEVA NRO. 19- SACHACA (AREQUIPA) - AREQUIPA (PROV)

**Coberturas**

| Descripción                            | UIT | Suma Asegurada |
|--|-----|----------------|
| Responsabilidad civil extracontractual | UIT | 50             |
| Prima Comercial (no incluye IGV)       | USD | 293.25         |

**Cláusulas**

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| 017 Para locales y operaciones | 026 Vehículos ajenos                      |
| 046 Contaminación              | Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil |

**Observaciones y Comentarios**

Datos del vehículo:  
VSR-803

**Datos del Vehículo**

|   | Clase         | Placa   | Año  | Marca | Modelo | Motor       | Chasis                     |
|---|---------------|---------|------|-------|--------|-------------|----------------------------|
| 1 | Camion        | BKX-918 | 2021 | JAC   | HFC    | 76896295    | LJ11RFD8N1100940           |
| 2 | Camion        | BKL-738 | 2021 | FOTON | BJ     | 76895148    | LVBV4J833MY003144          |
| 3 | Camion        | BKX-848 | 2021 | FOTON | BJ10   | 76827887    | LVBV3JBB4MY013006          |
| 4 | Camion        | VBB-840 | 2021 | FOTON | BJ     | 76823551    | LVBV6POB6MW075199          |
| 5 | Camion Furgon | VSR-803 | 2017 | HINO  | FC     | JHDF08JF6HX | JHDF08JF6HX19000<br>K18000 |

**Anexo de Póliza**

**CLÁUSULA DE GARANTÍA:**

Queda entendido y convenido bajo pena para el asegurado de perder todo derecho a indemnización procedente de la presente póliza, que este seguro se realiza en virtud de la garantía de que durante su vigencia el asegurado deberá cumplir con lo siguiente:

El Asegurado deberá mantener vigente y actualizado durante toda la vigencia de la póliza y presentar la siguiente documentación ante la ocurrencia de un siniestro:

- Autorización para el transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos otorgado por el MTC.
- Certificado de capacitación emitido por la DGTG Licencia de Conducir categoría A-IV
- Certificado de revisión técnica vehicular - Certificado de habilitación vehicular especial
- Certificado SOAT física o Certificado SOAT electrónico.

La contratación de la póliza no releva al transportista de la responsabilidad administrativa, civil y penal por los daños personales, materiales y ambientales que le pudieran corresponder

El incumplimiento de esta(s) garantía(s), dará lugar a la pérdida de todo derecho de indemnización procedente de la presente póliza, liberando de responsabilidad a La Positiva, respecto a cualquier indemnización, si el incumplimiento influyó en el acaecimiento del siniestro o en la extensión de su obligación como Aseguradora.

**CONDICIONES ESPECIALES**

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

Las Condiciones Generales, Particulares, Cláusulas y demás términos de la presente póliza se sujetan a las condiciones especiales que se detallan a continuación y que forman parte integrante de la presente póliza:

- Suma Asegurada es límite único y combinado en el Agregado Vigencia
- La cobertura de Responsabilidad Civil Vehicular es en exceso de la póliza de seguro vehicular o \$100,000 lo que resulte mayor.
- En la presente póliza no aplica renovación automática del seguro.
- Para efectos de la presente póliza, la suma asegurada se determinará con el valor de la UIT vigente al momento de la emisión.
- Sumas aseguradas referenciales:
  - Suma asegurada referencial en dólares: US\$ 65,020.80
  - Suma asegurada referencial en soles: S/ 247,500.00
  - Valor de la UIT al momento de la emisión: S/ 4,950.00
  - Tipo de cambio: S/ 3.806

Queda entendido y convenido que, ante la eventualidad de un siniestro cubierto por la póliza, la suma asegurada quedará establecida en función al tipo de cambio vigente a la fecha de ocurrencia del mismo.

**Condición especial de exclusión de enfermedad transmisible (LMA3396)**

1. No obstante cualquier cláusula en contrario contenida en esta póliza, la presente póliza no cubre pérdidas, responsabilidades, daños, compensaciones, lesiones, enfermedades, dolencias, muerte, pagos médicos, costos de defensa, costos, gastos o cualquier otro monto, real o supuesto, que en forma directa o indirecta se originen o sean ocasionados por una Enfermedad Transmisible o por el temor o la amenaza (ya sea real o percibida) de una Enfermedad Transmisible, o al hecho de que estos riesgos contribuyan a la aparición de la Enfermedad Transmisible, o que en todo caso, la Enfermedad Transmisible se derive de dichos riesgos o se relacione con estos, e independientemente de cualquier otra causa o evento que contribuya simultáneamente o en alguna otra secuencia a las pérdidas, responsabilidades, daños, compensaciones, lesiones, enfermedades, dolencias, muerte, pagos médicos, costos de defensa, costos y gastos en mención.
2. Para los fines de esta condición especial, las pérdidas, responsabilidades, daños, compensaciones, lesiones, enfermedades, dolencias, muerte, pagos médicos, costos de defensa, costos, gastos o cualquier otro monto, incluyen, a título enunciativo mas no limitativo, el costo de realizar la limpieza, desinfectación, remoción, monitoreo o pruebas por una Enfermedad Transmisible.
3. Según se usa en el presente, por Enfermedad Transmisible se entenderá una enfermedad que pueda ser transmitida por medio de una sustancia o agente de un organismo a otro organismo, donde:
  - 3.1 La sustancia o agente incluye, a título enunciativo mas no limitativo, un virus, bacteria, parásito u otro organismo o cualquier variación de este, ya sea que se considere vivo o no, y
  - 3.2 El método de transmisión, ya sea directo o indirecto, incluya, a título enunciativo mas no limitativo, transmisión por aire, transmisión de fluidos corporales, transmisión desde o hacia cualquier superficie u objeto, sólido, líquido o gas o entre organismos, y
  - 3.3 La enfermedad, sustancia o agente puede causar o representar una amenaza de lesiones corporales, enfermedad, desequilibrio emocional, daño a la salud de las personas, al bienestar humano o daños materiales.

**CONDICIÓN ESPECIAL DE RESPONSABILIDAD CIVIL POR TRANSPORTE DE MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS**

**1. DESCRIPCIÓN DE LA COBERTURA**

Queda entendido y convenido que, en adición a los términos y condiciones de la póliza este seguro se extiende a cubrir todas las cantidades que el Asegurado tuviera legalmente que pagar, hasta los límites establecidos en las Condiciones Particulares, por concepto de Responsabilidad Civil Extracontractual por daños personales y/o materiales ocasionados a terceros, como consecuencia del transporte realizado por el Asegurado de Materiales y Residuos Peligrosos, incluyendo gastos de remediación, siempre y cuando sean consecuencia directa de un accidente.

**2. DEFINICIONES**

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



2.1. Gastos de Remediación: Cubre los gastos de remoción de objetos extraños tales como: agua, tierra, lodo, piedras y tierra, siempre y cuando sea como consecuencia de una pérdida o daño cubierto por la presente condición especial.

**3. EXCLUSIONES**

- Daños ocasionados a la mercadería transportada.
- Daños ocasionados a los vehículos sobre los cuales se efectúan las operaciones de carga, transporte, traslado y descarga.
- Daños ocasionados cuando la conducción del vehículo sea realizada por personas no autorizadas o estando autorizados se encuentren bajo influencia alcohólica o de drogas y/o cuando infrinjan el Reglamento Nacional de tránsito.
- Transporte de Productos explosivos, detonantes y/o radioactivos.
- Daños causados por la inobservancia de leyes, reglamentos, resoluciones y decretos de las autoridades competentes.

**4. IMPORTANTE**

Todo lo no previsto en la presente condición especial se rige por lo señalado en las Condiciones Generales del Seguro Responsabilidad Civil y las Cláusulas Generales de Contratación, en todo cuanto no se encuentre expresamente modificado por esta condición especial.

**MATERIA ASEGURADA**

BASE LEGAL: D.S. 021-2006-MTC DEL 10/06/2006 - Reglamento Nacional de Transporte terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos de conformidad con lo dispuesto en la Ley 28256, Ley que regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos.

La cobertura de la presente póliza es Responsabilidad civil extracontractual, cubre los gastos ocasionados por los daños personales, materiales y ambientales derivados de los efectos de un accidente generado por la carga y ocurrido durante una operación de transporte terrestre de materiales y/o residuos peligrosos durante la vigencia de esta póliza, dentro del territorio del Perú, hasta por el límite de cobertura establecido en las condiciones particulares de esta póliza.

De acuerdo a lo estipulado en el decreto supremo mencionado en la Base Legal de esta sección, la póliza de Seguro para Transportistas de Materiales y Residuos Peligrosos tiene las siguientes características:

- Periodicidad anual.
- Cobertura nacional para el transporte por carretera y en el ámbito de su operación para el transporte ferroviario.
- Aplicación automática e inmediata, sin requerimiento de pronunciamiento previo de autoridad alguna.
- Limitada en la atención anual del número de siniestros y.
- Ausencia de coaseuro.

**COBERTURAS:**

a) Daños personales que afectan la integridad física de las personas:

- Lesiones Hasta 5 UIT
- Invalidez Temporal Hasta 1 UIT
- Invalidez Permanente: 4 UIT
- Muerte: 4 UIT
- Sepelio Hasta 1 UIT

b) Daños materiales que afectan a los bienes o patrimonio, como consecuencia directa del evento: Hasta 50 UIT

c) Remediación Ambiental: Hasta 50 UIT

cubre los gastos de contención y/o reducción de la contaminación, efectuados bajo los siguientes rubros:

- Contratación de maquinaria y/o equipos para la limpieza de la zona afectada o contención del material o residuo peligroso.
- Pago de personal destinado a las labores de contención y/o reducción de la contaminación.

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

- Adquisición de equipos de protección personal para el personal, si fuera necesario.
- Adquisición de sustancias que ayudan a combatir la contaminación ambiental.
- Construcción de obras civiles necesarias para detener la contaminación de la zona afectada.
- Mediciones ambientales necesarias para determinar la concentración del material o residuo peligroso en la zona afectada.

Ubicación de riesgo: A nivel nacional

Giro del negocio **TRANSPORTE DE MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS**

**DEDUCIBLES: (No incluyen IGV)**

- Responsabilidad Civil: 10% del monto indemnizable, mínimo US\$ 750.00 por todo y cada evento.
- Remediación ambiental: 15% del monto indemnizable, mínimo US\$ 1,500.00 por todo y cada evento.

Azules, por el presente documento, declaro conocer y manifiesto mi consentimiento para que se remita automáticamente por los medios electrónicos que correspondan, toda comunicación o documentación relativa a mis pólizas de seguro, así como sus endosos y renovaciones, pudiendo incluso haber sido contestadas con anterioridad o en el futuro; incluyendo adicionalmente, comprobantes de pago electrónicos y las comunicaciones de cobranza que correspondan.

Declaro también actualizar ante algún cambio los referidos medios electrónicos a fin de que se efectúen las referidas comunicaciones.

El presente endoso queda adhiriendo y forma parte del integrante de la póliza arriba mencionada. Todos los términos y condiciones de la póliza a excepción de los expresamente variadas por el presente endoso quedan en todo su vigor. Queda asentado en los Registros de La Positiva Seguros y Reaseguros.

Azuay, 22 de Marzo de 2023.



LA POSITIVA

CONTRATANTE



## DETALLE DE CLÁUSULAS

### Cláusula Para Locales Y Operaciones

La presente póliza cubre la Responsabilidad Civil Extracontractual del Asegurado, hasta el límite establecido en las Condiciones Particulares de la póliza, respecto de las indemnizaciones que el Asegurado tuviese que abonar a terceros en virtud de una sentencia judicial ejecutoriada, laudo arbitral firme o mediación o transacción celebrada conforme a Ley, siempre y cuando exista previa autorización de La Positiva, por los daños personales y/o materiales que pudiesen sufrir dichos terceros como consecuencia directa de la propiedad, posesión, mantenimiento o uso de los predios, así como todas las actividades normales, inherentes y necesarias al desarrollo de los trabajos del Asegurado en la prosecución de los fines relativos a su actividad en el lugar señalado en la póliza.

Se deja constancia de que quedan cubiertos los daños que pudiesen ocasionar a terceros sus contratistas y/o sub-contratistas de acuerdo a la cláusula adjunta.

RC.017

Febrero 2016.

Adecuado a la Ley N°26946 y sus normas reglamentarias.

### Cláusula De Vehículos Ajenos

Na obstante lo establecido en las Condiciones Generales de la póliza, ésta se extiende a cubrir todas las cantidades que el Asegurado tuviere legalmente que pagar por concepto de Responsabilidad Civil Extracontractual como consecuencia de accidentes ocasionados por automóviles de propiedad ajena.

El término "Automóvil de propiedad ajena" significa un vehículo automotor de transporte terrestre, que no sea de su propiedad, ni se halle registrado bajo su nombre y que pertenezca a empleados y/o personas que estén al servicio del Asegurado y que sea usado ocasionalmente por éstos en el negocio del Asegurado.

La cobertura otorgada bajo esta cláusula se aplicará en exceso de cualquier otro seguro de Responsabilidad Civil, válido y cobrable, emitido sobre el vehículo de propiedad ajena, sea quien fuera el nombre de la persona y/o entidad que figure como Asegurado en el mencionado seguro.

Todos y los demás términos y condiciones de la póliza, salvo los expresamente modificados por esta cláusula quedan vigentes y sin cambio alguno.

RC.026

Febrero 2016.

Adecuado a la Ley N°26946 y sus normas reglamentarias.

### Cláusula De Contaminación

Na obstante lo establecido en las Condiciones Generales y Particulares de la póliza, ésta se extiende a cubrir los daños personales o materiales ocasionados a terceros por contaminación causada por la manipulación de la mercadería transportada en los vehículos asegurados y/o almacenada en los predios declarados en la póliza, siempre que dichos daños personales o materiales de origen como consecuencia de un evento súbito, repentino, accidental, fortuito y violento.

Esta cláusula no se aplica a "Daños Personales" o "Daños Materiales" como consecuencia de descarga, dispensación, liberación o escape de:

1. Humo, vapores, hollín, gases, alcaloides, químicos tóxicos o líquidos.
2. Gases, materiales de deshecho, u otros irritantes, contaminantes o de alguna manera causantes de contaminación, dentro o encima de la tierra, la atmósfera, o cualquier cuerpo de agua o cuerpo de agua; on embargo esta exclusión no se aplica si tal liberación, dispersión, liberación o escape es súbita y accidental.
3. Cualquier pérdida, costo o gasto como resultado de, o de alguna forma relacionada con alguna directiva gubernamental u otro orden o requerimiento que se emita, como evaluación, control, limpieza, remoción, confesión, tratamiento, secintización o neutralizar cualquier incidente, contaminantes. No existirá la obligación por parte de La Positiva de defender ningún reclamo o demanda que persiga imponer tal costo, gasto, pérdida o cualquier otra reparación.

**EXCLUSIONES**

1. Este seguro no cubre la contaminación ambiental, como consecuencia de entregar los productos a granel en tanques destinados para productos distintos aún cuando la causa de esta acción sea imputable al Asegurado.
2. Este seguro no cubre polución, entendida como la contaminación interna y dañina del agua o del aire, producida por los residuos de procesos industriales o biológicos o durante el manejo de la materia asegurada.

RC.046

Febrero 2016

Adecuado a la Ley N° 29846 y sus normas reglamentarias.



Certificado Electrónico  
Decreto Supremo 015 - 2016 MTC

# SOAT

|                                     |                                 |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| COMPAÑIA DE SEGUROS                 | EN CASO DE EMERGENCIAS          |
| LA POSITIVA SEGUROS<br>Y REASEGUROS | 211 0211 LIMA Y/O<br>PROVINCIAS |

VIGENCIA DE LA PÓLIZA

Nº Póliza - Certificado

26341988 - 0

Desde

04/08/2022

Hasta

04/08/2023

CERTIFICADO SOAT  
CONTROL POLICIAL

Desde

04/08/2022

Hasta

04/08/2023

Vigencia de uso  
exclusivo para  
control policial

VEHÍCULO ASEGURADO

Placa

V9R903

Categoría / Clase

Camion < 12 Ton

Uso

Carga

Vin / Nº de serie

JHDFG8JPSHXX19000

CONTRATANTE / ASEGURADO

GESTION Y TRANSPORTE DE  
RESIDUOS SOCIEDA

Importe de la prima

S/. 168

Fecha

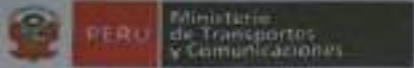
2022-07-25

Hora de emisión

15 h : 54 m

Los establecimientos de salud públicos y privados están obligados a prestar atención médica quirúrgica de emergencia en caso de la ocurrencia de un accidente de tránsito conforme en la Ley N° 26842, Ley General de Salud y su Reglamento.

**La información sobre las obligaciones y derechos del  
contratante/asegurado, coberturas y exclusiones, las podrás encontrar  
ingresando a [www.apeseg.org.pe/soat](http://www.apeseg.org.pe/soat) o solicitando tu cartilla informativa  
en las oficinas de la compañía de seguros.**

|   |   |  |
|---|---|--|
|    |   | <h1>SOAT</h1>  |
| <p>Certificado Electrónico<br/>Decreto Supremo 015 - 2016 MTC</p>   |   |  |
| <p>COMPañÍA DE SEGUROS<br/><b>LA POSITIVA SEGUROS<br/>Y REASEGUROS</b></p>  | <p>EN CASO DE EMERGENCIAS<br/><b>211 0211 LIMA Y/O<br/>PROVINCIAS</b></p>   |  |
| <p>=====</p>  |   |  |
| <p>VIGENCIA DE LA PÓLIZA<br/>N° Póliza - Certificado<br/><b>26741976 - 0</b><br/>Desde<br/><b>12/11/2022</b><br/>Hasta<br/><b>12/11/2023</b></p>  | <p>CERTIFICADO SOAT<br/>CONTROL POLICIAL<br/>Desde<br/><b>12/11/2022</b><br/>Hasta<br/><b>12/11/2023</b></p>  | <p>Vigencia de uso<br/>exclusivo para<br/>control policial</p> |
| <p>VEHÍCULO ASEGURADO</p> <p>Placa<br/><b>VBB840</b><br/>Categoría / Clase<br/><b>Camion &lt; 12 Ton</b><br/>Uso<br/><b>Carga</b><br/>Vin / N° de serie<br/><b>LVBV6PDB6MWO75199</b></p>  | <p>CONTRATANTE / ASEGURADO</p> <p><b>GESTION Y TRANSPORTE DE<br/>RESIDUOS SOCIEDA</b><br/>Importe de la prima<br/><b>S/. 153</b><br/>Fecha<br/><b>2022-11-07</b><br/>Hora de emisión<br/><b>12 h : 57 m</b></p> |  |
| <p>Los establecimientos de salud públicos y privados están obligados a prestar atención médica quirúrgica de emergencia en caso de la ocurrencia de un accidente de tránsito conforme en la Ley N° 26842, Ley General de Salud y su Reglamento.</p>   |   |  |
| <p>La información sobre las obligaciones y derechos del contratante, asegurado, coberturas y exclusiones, las podrás encontrar ingresando a <a href="http://www.apeseg.org.pe/soat">www.apeseg.org.pe/soat</a> o solicitando tu cartilla informativa en las oficinas de la compañía de seguros.</p> |   |  |





Certificado Electrónico  
Decreto Supremo 015 - 2016 MTC

# SOAT

COMPañIA DE SEGUROS

**LA POSITIVA SEGUROS  
Y REASEGUROS**

EN CASO DE EMERGENCIAS

**211 0211 LIMA Y/O  
PROVINCIAS**

VIGENCIA DE LA PÓLIZA

Nº Póliza - Certificado

**26150882 - 0**

Desde

**24/06/2022**

Hasta

**24/06/2023**

CERTIFICADO SOAT  
CONTROL POLICIAL

Desde

**24/06/2022**

Hasta

**24/06/2023**

Vigencia de uso  
exclusivo para  
control policial

VEHÍCULO ASEGURADO

Placa

**BKL739**

Categoría / Clase

**Camion < 12 Ton**

Uso

**Carga**

Vin / Nº de serie

**LVBV4JBB3MY003144**

CONTRATANTE / ASEGURADO

**GESTION Y TRANSPORTE DE  
RESIDUOS SOCIEDA**

Importe de la prima

**S/. 168**

Fecha

**2022-06-01**

Hora de emisión

**12 h : 52 m**

Los establecimientos de salud públicos y privados están obligados a prestar atención médica quirúrgica de emergencia en caso de la ocurrencia de un accidente de tránsito conforme en la Ley N° 26842, Ley General de Salud y su Reglamento.

**La información sobre las obligaciones y derechos del  
contratante/asegurado, coberturas y exclusiones, las podrás encontrar  
ingresando a [www.apeseg.org.pe/soat](http://www.apeseg.org.pe/soat) o solicitando tu cartilla informativa  
en las oficinas de la compañía de seguros.**



Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Certificado Electrónico  
Decreto Supremo 015 - 2016 MTC

# SOAT

COMPañIA DE SEGUROS

EN CASO DE EMERGENCIAS

LA POSITIVA SEGUROS  
Y REASEGUROS

211 0211 LIMA Y/O  
PROVINCIAS

VIGENCIA DE LA PÓLIZA

Nº Póliza - Certificado

26150899 - 0

Desde

29/06/2022

Hasta

29/06/2023

CERTIFICADO SOAT  
CONTROL POLICIAL

Desde

29/06/2022

Hasta

29/06/2023

Vigencia de uso  
exclusivo para  
control policial

VEHÍCULO ASEGURADO

CONTRATANTE / ASEGURADO

Placa

BKK916

Categoría / Clase

Camion < 12 Ton

Uso

Carga

Vin / Nº de serie

LJ11RFCD8N1100940

GESTION Y TRANSPORTE DE  
RESIDUOS SOCIEDA

Importe de la prima

S/. 168

Fecha

2022-06-01

Hora de emisión

12 h : 54 m

Los establecimientos de salud públicos y privados están obligados a prestar atención médica quirúrgica de emergencia en caso de la ocurrencia de un accidente de tránsito conforme en la Ley N° 26842, Ley General de Salud y su Reglamento.

**La información sobre las obligaciones y derechos del  
contratante/asegurado, coberturas y exclusiones, las podrás encontrar  
ingresando a [www.apeseg.org.pe/soat](http://www.apeseg.org.pe/soat) o solicitando tu cartilla informativa  
en las oficinas de la compañía de seguros.**



PERU Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Certificado Electrónico  
Decreto Supremo 015 - 2016 MTC

# SOAT

COMPañIA DE SEGUROS

EN CASO DE EMERGENCIAS

LA POSITIVA SEGUROS  
Y REASEGUROS

211 0211 LIMA Y/O  
PROVINCIAS

VIGENCIA DE LA PÓLIZA

Nº Póliza - Certificado

26150553 - 0

Desde

24/06/2022

Hasta

24/06/2023

CERTIFICADO SOAT  
CONTROL POLICIAL

Desde

24/06/2022

Hasta

24/06/2023

Vigencia de uso  
exclusivo para  
control policial

VEHÍCULO ASEGURADO

CONTRATANTE / ASEGURADO

Placa

BKK849

Categoría / Clase

Camion < 12 Ton

Uso

Carga

Vin / Nº de serie

LVBV3JBB4MY013006

GESTION Y TRANSPORTE DE  
RESIDUOS SOCIEDA

Importe de la prima

S/. 168

Fecha

2022-06-01

Hora de emisión

11 h : 59 m

Los establecimientos de salud públicos y privados están obligados a prestar atención médica quirúrgica de emergencia en caso de la ocurrencia de un accidente de tránsito conforme en la Ley N° 26842, Ley General de Salud y su Reglamento.

**La información sobre las obligaciones y derechos del contratante/asegurado, coberturas y exclusiones, las podrás encontrar ingresando a [www.apeseg.org.pe/soat](http://www.apeseg.org.pe/soat) o solicitando tu cartilla informativa en las oficinas de la compañía de seguros.**

**Anexo 7. Resolución directoral de Permiso de Operación Especial para el Servicio de Transporte Terrestre de materiales y/o residuos peligrosos**



MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
DIRECCIÓN GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE  
*Nestor Puga*  
NESTOR ALEJANDRO PUGA CARNERO  
Fodador Titular  
R.M. N° 714-2016-MTC/01  
Reg. N° 2810  
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

31 MAYO 2017

*Resolución Directoral*

N° 2442-2017-MTC/15  
Lima, 30 de mayo de 2017

VISTO: La solicitud registrada con Hoja de Ruta N° E-124719-2017, y;

**CONSIDERANDO:**



Que, mediante el documento indicado en Visto, la empresa GESTIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA - GYTRES S.A.C., en adelante La Empresa, con RUC N° 20558226979 y domicilio sito en: Av. David Suarez Villanueva N° 19, distrito Sachaca, provincia y departamento Arequipa, al amparo del Decreto Supremo N° 021-2008-MTC y modificatorias, solicitó otorgamiento de Permiso de Operación Especial para Prestar Servicio de Transporte Terrestre de Materiales y/o Residuos Peligrosos por Carretera, con los vehículos de placas de rodaje V8Z-796(2016) y V7Y-812(2014);

Que, La Empresa no se encuentra inscrita en el Registro Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y/o Residuos Peligrosos;

Que, la Dirección de Servicios de Transporte Terrestre mediante Informe N° 3821-2017-MTC/15.02, que forma parte integrante de esta Resolución, de conformidad con lo señalado en el numeral 6.2 del artículo 6° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General, ha emitido opinión favorable, para atender el pedido formulado por la empresa GESTIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA - GYTRES S.A.C., al haber cumplido con los requisitos establecidos en la normatividad legal vigente, para el otorgamiento de Permiso de Operación Especial para Prestar Servicio de Transporte Terrestre de Materiales y/o Residuos Peligrosos por Carretera, con los vehículos de placas de rodaje V8Z-796(2016) y V7Y-812(2014);

De conformidad con lo dispuesto en el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General, Ley N° 29370 – Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 021-2007-MTC, Ley N° 28256 – Ley que regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos y su reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 021-2008-MTC;

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

VERSIÓN: 03

PÁG: 148 de 159

SSOMA

2023



SE RESUELVE:

Artículo 1.- Otorgar a la empresa GESTIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA - GYTRES S.A.C., Permiso de Operación Especial para Prestar Servicio de Transporte Terrestre de Materiales y/o Residuos Peligrosos por Carretera, con los vehículos de placas de rodaje V8Z-796(2016) y V7Y-812(2014), por el periodo de cinco (5) años, contados a partir de la fecha de expedición de la presente Resolución.



Artículo 2.- La Empresa, previo al inicio de sus operaciones, deberá contar con el Plan de Contingencia, aprobado por la Dirección General de Asuntos Socio - Ambientales - DGASA del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.



Artículo 3.- La presente autorización no ampara las operaciones de transporte terrestre de hidrocarburos, gas licuado de petróleo (GLP), gas natural comprimido (GNC), gas natural licuefactado (GNL) y otros productos derivados de los hidrocarburos (OPDH), en conformidad a lo dispuesto por la Novena Disposición Complementaria Transitoria del Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos.

Artículo 4.- Remitir copia de la presente resolución a la Dirección General de Asuntos Socio - Ambientales – DGASA.

Artículo 5.- La Dirección de Servicios de Transporte Terrestre deberá inscribir este acto administrativo, en el registro correspondiente.

Regístrese y comuníquese,

  
**Paúl Concha Revilla**  
Director General  
Dirección General de Transporte Terrestre

**Anexo 8. Resolución directoral de habilitación de los vehículos para el transporte de materiales y/o peligrosos**



MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
 DIRECCIÓN GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE  
*Nota en su...*  
 NESTOR ALEJANDRO BARRERA GONZALEZ  
 Pedregalero Titular  
 R.M. N° 1193-2017-MTC/01  
 Reg. N° 2872  
 ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL.

07 JUN. 2018

*Resolución Directoral*

N° 2518-2018-MTC/15  
 Lima, 06 de junio de 2018

VISTO: La solicitud registrada con Hoja de Ruta N° E-139576-2018, y;

CONSIDERANDO:



Que, mediante el documento indicado en Visto, la empresa GESTIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA - GYTRES S.A.C., en adelante La Empresa, con RUC N° 20558226979 y domicilio sito en: Av. David Suarez Villanueva N°19, distrito Sachaca, provincia y departamento Arequipa, al amparo del Decreto Supremo N° 021-2008-MTC y modificatorias, solicitó la Habilitación Vehicular Especial por Incremento para Prestar Servicio de Transporte Terrestre de Materiales y/o Residuos Peligrosos por Carretera, con los vehículos de placas de rodaje V9R-732 y V9R-921;



Que, con Resolución Directoral N° 2442-2017-MTC/15 de fecha 30 de mayo de 2017, se otorgó a la Empresa, Permiso de Operación Especial para Prestar Servicio de Transporte Terrestre de Materiales y/o Residuos Peligrosos por Carretera, inscrita en el Registro Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y/o Residuos Peligrosos, con Partida Registral N° 1505376MRP;

Que, la Dirección de Servicios de Transporte Terrestre mediante Informe N° 3923-2018-MTC/15.02, que forma parte integrante de esta Resolución, de conformidad con lo señalado en el numeral 6.2 del artículo 6° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General, ha emitido opinión favorable, para atender el pedido formulado por La Empresa, al haber cumplido con los requisitos establecidos en la normatividad legal vigente, para la Habilitación Vehicular Especial por Incremento para Prestar Servicio de Transporte Terrestre de Materiales y/o Residuos Peligrosos por Carretera, con los vehículos de placas de rodaje V9R-732 y V9R-921;

De conformidad a lo dispuesto en el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General; Ley N° 29370 – Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 021-2007-MTC, Ley N° 28256 – Ley que regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos y su reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 021-2008-MTC.

*[Firma]*  
 DANIEL TOMPA SOLUNA PARIONA  
 INGENIERA AMBIENTAL  
 Reg. CIP N° 291220

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

VERSIÓN: 03

PÁG: 150 de 159

SSOMA

2023



SE RESUELVE:

Artículo 1.- Autorizar a la empresa GESTIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - GYTRES S.A.C., la Habilitación Vehicular Especial por Incremento para Prestar Servicio de Transporte Terrestre de Materiales y/o Residuos Peligrosos por Carretera, con los vehículos de placas de rodaje V9R-732 y V9R-921.



Artículo 2.- La presente autorización no ampara las operaciones de transporte terrestre de hidrocarburos, gas licuado de petróleo (GLP), gas natural comprimido (GNC), gas natural licuefactado (GNL) y otros productos derivados de los hidrocarburos (OPDH), en conformidad a lo dispuesto por la Novena Disposición Complementaria Transitoria del Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos.



Artículo 3.- La Dirección de Servicios de Transporte Terrestre deberá inscribir este acto administrativo, en el registro correspondiente.

Regístrese y comuníquese.

  
**Paul Concha Revilla**  
Director General  
Dirección General de Transporte Terrestre

  
GABRIELA TOMITA SOCULATA PARIONA  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 281280



Firmado digitalmente por:  
ANITA ARETTE BOCANEGRA  
BRAVO FAJ 21131379444 har  
Rozari Soy el Autor del  
Documento  
Ubicación: Lima - Lima  
Fecha: 05/05/2023



## Resolución Directoral

Lima, 05 de Agosto 2021

**N° 3327-2021-MTC/17.02**

VISTO: La solicitud registrada con Hoja de Ruta N° T-221667-2021, y;

### CONSIDERANDO:

Que, mediante el documento indicado en Visto, la empresa GESTIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - GYTRES S.A.C., en adelante La Empresa, con RUC N° 20558226979 y domiciliado en Av. David Suarez Villanueva N°19, distrito Sachaca, provincia y departamento Arequipa, al amparo del Decreto Supremo N° 021-2008-MTC y modificatorias, solicitó la Habilitación Vehicular Especial por Incremento para Prestar Servicio de Transporte Terrestre de Materiales y/o Residuos Peligrosos por Carretera, con los vehículos de placa de rodaje BKL739, BKK849 y BKK916;

El artículo 128° del Texto Integrado del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aprobado por Resolución Ministerial N° 0785-2020-MTC/01, publicada en el Diario Oficial El Peruano el 01 de noviembre de 2020, establece que la Dirección de Servicios de Transporte Terrestre es la unidad orgánica dependiente de la Dirección General de Autorizaciones en Transportes encargada de la evaluación y autorización para la prestación de los servicios de transporte terrestre de personas y mercancías por carreteras y vías férreas, de ámbito nacional e internacional; así como de los servicios complementarios. Administra los registros nacionales de su competencia;

Que, se precisa de acuerdo al artículo 39° del Decreto Supremo N° 021-2008-MTC, la vigencia de la habilitación vehicular está sujeta a la vigencia de la autorización;

Que, con Resolución Directoral N° 2442-2017-MTC/15 de fecha 30 de mayo de 2017, se otorgó a La Empresa, el Otorgamiento del Permiso de Operación Especial para Prestar Servicio de Transporte Terrestre de Materiales y/o Residuos Peligrosos por Carretera, inscrita en el Registro Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y/o Residuos Peligrosos, con Partida Registral N° 1505376MRP;

Que, del análisis de la documentación presentada, la cual ha sido contrastada y verificada con la información contenida en el Sistema Nacional de Transporte Terrestre, la cual se encuentra entrelazado a la base de datos de SUNARP, APESEG y el repositorio de registro de los Certificados de Inspección Técnica Vehicular se concluye que:



BICENTENARIO  
PERÚ 2021

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://sodsttd.mtc.gob.pe/1510636> ingresando el número de expediente: T-221667-2021 y la siguiente clave: ISVRJD

Jr. Zorritos 1203 - Lima - Perú  
Telf.: (511) 615 7800  
[www.mtc.gob.pe](http://www.mtc.gob.pe)

  
GRASSEL YOMIRA SOCUALAYA PARIONA  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 261220



- Los vehículos de placa de rodaje BKL739, BKK849 y BKK916 son propios y cumplen con las condiciones de acceso estipuladas en los artículos 43º y 48º del D.S. N° 021-2008-MTC.

Que, en ese sentido, en base a lo estipulado en el párrafo anterior se emite opinión favorable, para atender el pedido formulado por La Empresa, al haber cumplido con los requisitos establecidos en la normatividad legal vigente, para la Habilitación Vehicular Especial por Incremento para Prestar Servicio de Transporte Terrestre de Materiales y/o Residuos Peligrosos por Carretera, con los vehículos de placa de rodaje BKL739, BKK849 y BKK916;

Que, de conformidad a lo dispuesto en el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General, Ley N° 29370 – Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, y el Texto Integrado de su Reglamento, aprobado por Resolución Ministerial N° 0785-2020-MTC/01, Ley N° 28256 – Ley que regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos y su reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 021-2008-MTC;

**SE RESUELVE:**

Artículo 1.- Autorizar a la empresa GESTION Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - GYTRES S.A.C., la Habilitación Vehicular Especial por Incremento para Prestar Servicio de Transporte Terrestre de Materiales y/o Residuos Peligrosos por Carretera, con los vehículos de placa de rodaje BKL739, BKK849 y BKK916.

Artículo 2.- La presente autorización no ampara las operaciones de transporte terrestre de hidrocarburos, gas licuado de petróleo (GLP), gas natural comprimido (GNC), gas natural licuefactado (GNL) y otros productos derivados de los hidrocarburos (OPDH), en conformidad a lo dispuesto por la Novena Disposición Complementaria Transitoria del Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos.

Artículo 3.- Inscribir este acto administrativo, en el registro correspondiente.

Regístrese y comuníquese,

Documento firmado digitalmente  
**ANITA ARLETTE BOCANEGRA BRAVO**  
DIRECTORA DE LA DIRECCION DE SERVICIOS DE TRANSPORTE TERRESTRE  
MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

## Anexo 9. Registro como Empresa Operadora de Residuos Sólidos Vigente



GUISSELE YOMARA SOCIALAYA PARIONA  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 261220



PERÚ Ministerio del Ambiente

REGISTRO AUTORITATIVO DE EMPRESA OPERADORA DE RESIDUOS SOLIDOS EO-RS-0272-19-40117

REGISTRO AUTORITATIVO EMPRESA OPERADORA DE RESIDUOS SÓLIDOS (EO-RS)

1. EMPRESA:

- Razón Social : GESTIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS S.A.C. - GYTRES S.A.C.
- N° RUC : 20558226979
- Representante Legal : Imer Bustamante Gil

2. DIRECCIÓN:

- Domicilio legal y planta de operaciones : P.T. Huaranguillo Av. David Suarez Villanueva N°19 distrito de Sachaca provincia y departamento de Arequipa.

3. DIRECCIÓN TÉCNICA

- Responsable técnico : Jimmy Richard Ynfa Fora
- Profesión : Ingeniero Metalurgista
- N° CIP : 206505

4. ÁMBITO, MANEJO, OPERACIONES Y TIPO DE RESIDUOS SÓLIDOS:

- Ámbito de Gestión : No municipal
- Manejo : Residuos sólidos peligrosos y no peligrosos
- Operaciones de Residuos Sólidos : Recolección y transporte
- Tipos de Residuos Sólidos : Según clasificación de los cuadros adjuntos



| CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS CON FINES DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y COMERCIALIZACIÓN   |   |
|---|---|
| Conforme a la Lista A y B del anexo III y V del Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.   |   |
| Ámbito de gestión: No municipal   | Manejo de residuos sólidos: No peligrosos |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- B1 Residuos de metales y residuos que contengan metales.</li> <li>- B2 Residuos que contengan principalmente constituyentes inorgánicos, que a su vez puedan contener metales y materiales orgánicos.</li> <li>- B3 Residuos que contengan principalmente constituyentes orgánicos, que pueden contener metales y materiales inorgánicos.</li> <li>- B4 Residuos que puedan contener componentes inorgánicos u orgánicos.</li> </ul> |   |
| Ámbito de gestión: No municipal   | Manejo de residuos sólidos: Peligrosos    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- A1 Residuos metálicos o que contengan metales.</li> <li>- A2 Residuos que contengan principalmente constituyentes inorgánicos, que puedan contener metales o materia orgánica.</li> <li>- A3 Residuos que contengan principalmente constituyentes orgánicos, que puedan contener metales y materia inorgánica</li> <li>- A4 Residuos que pueden contener constituyentes inorgánicos u orgánicos.</li> </ul>                          |   |
| CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS CON FINES DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS  |   |
| Conforme a la Lista A del anexo III del Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.   |   |
| Ámbito de gestión: No municipal   | Manejo de residuos sólidos: Peligrosos    |
| A4020 Residuos clínicos y afines; es decir residuos resultantes de prácticas médicas, de enfermería, dentales, veterinaria o actividades similares, y residuos generados en hospitales u otras instalaciones durante actividades de investigación o el tratamiento de pacientes, o de proyecto de investigación.  |   |



PERU Ministerio del Ambiente

REGISTRO AUTORITATIVO DE EMPRESA OPERADORA DE RESIDUOS SOLIDOS EO-RS-0272-19-40117

|   |   |
|---|---|
| <p align="center"><b>CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS CON FINES DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y COMERCIALIZACIÓN</b><br/>                 Conforme a la Norma Técnica de Salud N° 144-MINSA/2018/DIGESA, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 1295-2018/MINSA</p>  |   |
| Ámbito de gestión: No municipal   | Manejo de residuos sólidos: No peligrosos |
| Lista de residuos de la clase C: Residuos Comunes contenidos en la NTS N° 144-MINSA/2018/DIGESA.  |   |
| <p align="center"><b>CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS CON FINES DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS</b><br/>                 Conforme a la Norma Técnica de Salud N° 144-MINSA/2018/DIGESA, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 1295-2018/MINSA</p>   |   |
| Ámbito de gestión: No municipal   | Manejo de residuos sólidos: Peligrosos    |
| Lista de residuos de la clase A: Residuos biocontaminados y clase B: Residuos Especiales contenidos en la NTS N°144-MINSA/2018/DIGESA (Excepto el tipo B.3 Residuos Radiactivos).   |   |
| <p align="center"><b>CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS CON FINES DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y COMERCIALIZACIÓN</b><br/>                 Conforme al Reglamento Nacional para la Gestión y Manejo de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 001-2012-MINAM</p> |   |
| Ámbito de gestión: No municipal   | Manejo de residuos sólidos: No Peligrosos |
| Anexo 2: Categorías de AEE (Aparatos Eléctricos y Electrónicos).  |   |

5. UNIDADES VEHICULARES

- Placa de rodaje de las unidades vehiculares:

|                                       |                   |
|---------------------------------------|-------------------|
| Para residuos sólidos no peligrosos   | V2X-736 y V7Y-812 |
| Condición del vehículo                | Propios           |
| Para residuos sólidos peligrosos      | V9R-903 V8Z-796   |
| Condición del vehículo                | Alquilado Propio  |
| Para residuos sólidos biocontaminados | V9R-921 y V9R-732 |
| Condición del vehículo                | Propios           |

6. REGISTRO:



La Dirección General de Gestión de Residuos Sólidos del Ministerio del Ambiente emite la presente constancia de inscripción en el Registro Autoritativo de Empresa Operadora de Residuos Sólidos a favor de la empresa **GESTIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS S.A.C. - GYTRES S.A.C.** para el desarrollo de las operaciones descritas en el presente registro, bajo las siguientes condiciones:

- Las operaciones autorizadas en el numeral 4 se deben realizar de acuerdo a las disposiciones establecidas en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos aprobada mediante Decreto Legislativo N° 1278 y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.
- Las operaciones autorizadas que realizará la empresa estarán sometidas a la supervisión, fiscalización y sanción a cargo de las autoridades competentes conforme a lo establecido en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos aprobada mediante Decreto Legislativo N° 1278 y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.
- La inscripción en el Registro Autoritativo de Empresas Operadoras de Residuos Sólidos administrado por el Ministerio del Ambiente - MINAM tendrá una vigencia indeterminada, en concordancia con lo establecido en el artículo 42 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.
- El MINAM puede revocar la inscripción en el Registro Autoritativo de Empresas Operadoras de Residuos Sólidos, de conformidad con lo señalado en el numeral 214.1.2 del artículo 214 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante el

  
 GABRIEL TOMBA SOCIALIZA PERAZA  
 INGENIERA AMBIENTAL  
 Reg. CIP N° 261280

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

VERSIÓN: 03

PÁG: 155 de 159

SSOMA

2023



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

REGISTRO AUTORITATIVO DE EMPRESA  
OPERADORA DE RESIDUOS SOLIDOS  
EO-RS-0272-19-40117

Decreto Supremo N° 004-2019-JUS. La revocación trae como consecuencia la exclusión de la EO-RS del citado Registro Autoritativo.

- e. Realizada la revocación de la inscripción en el Registro Autoritativo, el MINAM informa a la autoridad de supervisión y fiscalización competente para que realice las acciones que correspondan.
- f. En caso la empresa **GESTIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS S.A.C. - GYTRES S.A.C.** sus actividades económicas, el representante legal deberá comunicar formalmente al MINAM de este hecho. Ante dicha comunicación, el MINAM dejará sin efecto la inscripción en el Registro Autoritativo. Cabe señalar que la comunicación de cese de actividades puede ser realizada también por las entidades a cargo de la supervisión y fiscalización de las actividades que realizan las Empresas Operadoras de Residuos Sólidos, conforme a lo establecido en el artículo 92 del Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.
- g. La presente constancia se emite en atención al cumplimiento de los requisitos establecidos en el Procedimiento N° 7 del Texto Único de Procedimientos Administrativos del Ministerio del Ambiente, aprobado mediante Decreto Supremo N° 007-2010-MINAM, y modificado por el Decreto Supremo N° 007-2018-MINAM y la Resolución Ministerial N° 024-2019-MINAM, en concordancia con el artículo 89 del Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, conforme se ha verificado en el Informe N° 00539-2019-MINAM/VMGA/DGRS<sup>1</sup>, el cual forma parte integrante de la presente constancia.

Lima, 23 AGO. 2019



*Sonia Beatriz Aranibar Tapia*  
Sonia Beatriz Aranibar Tapia  
Directora General de Gestión de Residuos Sólidos

<sup>1</sup> Corresponde a los escritos registrados con los expedientes N° 2019024078, 2019036198, 2019041229 y 2019041859

## Anexo 10. Glosario que aclare la terminología utilizada en el desarrollo del Plan de contingencia elaborado

Para efectos de información a continuación se lista en orden alfabético; las definiciones que regirán en el plan de contingencias:

1. **Accidente:** Evento súbito, involuntario e imprevisible que causa daño a personas, a la propiedad y/o al ambiente.
2. **Carga o producto:** Es todo producto en estado sólido, líquido o gaseoso empacado o a granel que puede ser comercializado y transportado de un lugar a otros.
3. **Conductor:** Es una persona habilitada para la operación del vehículo asignado. Es responsable de la carga y del cumplimiento de los estándares, disposiciones y normas legales que rigen para el transporte.
4. **CME:** Comité de Manejo de Emergencia, es el grupo de personas competentes del transportista designado con funciones específicas para participar en el control de emergencias.
5. **Derrame:** Toda salida, escape o fuga de un material, sustancia o químico peligroso fuera de los sistemas de contención.
6. **Descontaminación:** Proceso en el cual se emplean medios físicos o químicos para remover y eliminar del vehículo, unidad de carga o vagón, las propiedades nocivas de los Materiales Peligrosos transportados con anterioridad.
7. **DGAAM:** Autoridad competente, Dirección General de Asuntos Socio Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, de acuerdo al art. 71° del DS. N° 021-2008-MTC.
8. **Equipo de protección personal:** Dispositivos, materiales e indumentaria específica y personal, destinados a la protección del personal que participa en la operación de transporte de Materiales Peligrosos.
9. **Hoja resumen de seguridad:** Documento que contiene instrucciones escritas, de manera concisa, para cada material o residuo peligroso transportado o para cada grupo de materiales o Materiales Peligrosos que presenten los mismos peligros o riesgos, en previsión de cualquier incidente o accidente que pueda sobrevenir durante la operación de transporte.
10. **Manejo defensivo:** Metodología de conducción del vehículo, que permite anticipar los riesgos y aplicar controles durante la conducción para evitar accidentes.
11. **Materiales peligrosos:** Aquellos que por sus características fisicoquímicas y/o biológicas o por el manejo al que son o van a ser sometidos, pueden generar o desprender polvos, humos, gases, líquidos, vapores o fibras infecciosas, irritantes, inflamables, concentrado mineral, corrosivos, asfixiantes, tóxicos o de otra naturaleza peligrosa o radiaciones ionizantes en cantidades que representan un riesgo significativo para la salud, el ambiente o a la

- propiedad, de acuerdo a lo dispuesto en las clases mercancías peligrosas señaladas en el Libro Naranja de las Naciones Unidas.
12. **Materiales peligrosos incompatibles:** Aquellos materiales que cargados o transportados juntos, pueden ocasionar riesgos o peligros inaceptables en caso de derrame o cualquier otro accidente.
  13. **Monitoreo:** Es la acción de conocer la ubicación de los vehículos y las condiciones durante el desarrollo del transporte.
  14. **Plan de contingencia:** Instrumento de gestión, cuya finalidad, es evitar o reducir los posibles daños a la vida humana, salud, patrimonio y al ambiente; conformado por un conjunto de procedimientos específicos preestablecidos de tipo operativo, destinados a la coordinación, alerta, movilización y respuesta ante una probable situación de emergencia, derivada de la ocurrencia de un fenómeno natural o por acción del hombre y que se puede manifestar en una instalación, edificación y recinto de todo tipo, en cualquier ubicación y durante el desarrollo de una actividad u operación, incluido el transporte.
  15. **Procedimientos preventivos:** Conjunto de Documentos del Sistema Integrado de Gestión que norman y definen las actividades a desarrollar en el transporte de Materiales Peligrosos, con el objetivo de controlar y minimizar los riesgos de la operación.
  16. **Peligro:** Fuente con potencial para producir daños a la salud de las personas, al ambiente o propiedad.
  17. **Remitente:** Persona que entrega, para su transporte por vía terrestre, una remesa de material y/o residuo peligroso. Puede ser, el fabricante, el propietario o el destinatario.
  18. **Riesgo:** Probabilidad de que ocurra un hecho capaz de producir algún daño a la salud de las personas, al ambiente y/o propiedad.
  19. **Servicio de transporte:** Aquel que se presta a terceros a cambio de una retribución, pudiendo comprender las actividades de carga, estiba, manipulación y descarga de Materiales Peligrosos.
  20. **Transportista:** Persona natural o jurídica que realiza el transporte terrestre de Materiales Peligrosos.
  21. **UN - número de las naciones unidas:** Código de cuatro dígitos que identifica un material peligroso. Está representado por un

rectángulo de fondo naranja en cuyo interior hay cuatro dígitos de color negro.

22. **Vehículo de carga:** Camión, remolque o semi remolque sin propulsión propia, acondicionado y equipado de acuerdo a la naturaleza del material y/ o residuo peligroso que transporta.
23. **Apoyo Externo:** Se refiere a las instituciones de respuesta inicial que llegarían al lugar en caso de un Incidentes por Materiales Peligrosos (PNP, CBP, MINSA, INDECI, etc.), las cuales serían alertadas por el Centro de Comunicación del transportista.