



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

|                                                                       |                                                                                |                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Elaborado por:</b><br><b>Max H. Pineda Mory</b><br>INGENIERO SSOMA | <b>Revisado por:</b><br><b>Jaime V. Pinillos Bovais</b><br>RESPONSABLE TÉCNICO | <b>Aprobado por:</b><br><b>Alberto Santiago Torres</b><br>GERENTE GENERAL |
|                                                                       |                                                                                |                                                                           |
| <b>Fecha de Presentación:</b><br>03-01-2022                           | <b>Fecha de Revisión:</b><br>04-01-2022                                        | <b>Fecha de Aprobación:</b><br>04-01-2022                                 |

## Modificaciones con respecto la versión anterior:

### Modificación 01, 20/06/2014

**Punto II.2. :** Se incluyó en el listado de Residuos Peligrosos aguas servidas y aceite residual.

**Punto III.1. :** Se modificó Comité de Defensa Civil por Sistema de Comando de Incidencias.

**Punto III.5. :** Se incluyó para Funciones de la Brigada: Número de comunicación y responsable.

**Punto III.5. :** Para el Organigrama del Comité se añaden los números RPC.

**Anexo 02. :** Se incluye en el plan de capacitación Anual del Anexo 2, los cursos de Materiales Peligrosos Nivel I.

**Ver. 02**

### Modificación 02, 14/07/2014

**Programa de Simulacros Actualizado**

**Anexo 11 :** Se actualizó técnicas de Reanimación Cardiopulmonar RCP.

**Ver. 03**

**Modificaciones con respecto la versión anterior:****Modificación 03, 16/01/2015**

**Punto III.5. :** Se incluye el número RPC de contacto del Centro de Control de Emergencias – CONSORCIO RIO MANTARO

**Punto III.7. :** Se incluye para el Sistema de Respuesta a Materiales Peligrosos, el ítem 3 - Kit para unidades de 10m<sup>3</sup> y 30m<sup>3</sup>

**Anexo 01 :** Se actualizó Número de Contacto Consorcio Rio Mantaro

**Ver. 04****Modificación 04, 12/08/2015**

**Punto III.5:** Se incluye los números de emergencia de la Unidad Minera Contonga Nyrstar Ancash S.A.

**Anexo 1:** Se actualizó los Números de Contacto de la Unidad Minera Contonga Nyrstar Ancash S.A.

**Ver. 05****Modificación 05, 13/11/2015**

**Punto III.5:** Se incluye los números de emergencia de la MINERA BARRICK PERÚ S.A.

**Anexo 1:** Se actualizó los Números de Contacto de la MINERA BARRICK PERÚ S.A.

**Ver. 06****Revisión 06, 14/12/2015**

Revisión de la versión 06 para el 2016.

**Modificación 06, 19/12/2016**

**Actualización Anexo 07:** Matriz de Riesgos en Transporte Terrestre.

**Ver. 07****Modificación 07, 10/01/2017**

**Punto III.5:** Se incluye los números de emergencia para PRODIEL PERÚ S.A.C.

**Anexo 01:** Se actualizó los Números de Contacto para PRODIEL PERÚ S.A.C.

**Ver. 08****Modificación 08, 10/01/2017**

**Punto I.4:** Se actualiza el marco normativo de la nueva Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su reglamentación.

**Ver. 09****Modificación 09, 6/07/2018**

**Punto III.5:** Se incluye los números de emergencia para Sociedad Minera Cerro Verde.

**Anexo 01:** Se actualizó los Números de Contacto para Sociedad Minera Cerro Verde.

**Ver. 10****Modificación 10, 3/01/2019**

**Se incluye el Anexo 16:** Check List de Inspección vehicular y Equipos.

**Se actualizó el Anexo 02:** Plan de capacitación Anual 2019.

**Ver. 11**

**Modificaciones con respecto la versión anterior:****Modificación 11, 10/01/2020**

**Se actualiza punto III.5.:** Relación de teléfonos para respuesta a emergencia del Sistema de Comando de Incidencias de Ancro.

**Se incluye en el punto III.5:** Relación de teléfonos de emergencia de Cálidda.

**Se actualiza Anexo 01:** Directorio Telefónico de Emergencia.

**Ver. 12****Modificación 12, 3/01/2022**

**Se incluye en el punto III.5.:** Relación de teléfonos de emergencia de Cía. Minera Argentum S.A.

**Se actualiza Anexo 01:** Directorio Telefónico de Emergencia.

**Se cambia:** Al nuevo responsable de la activación del Plan de Contingencia, Gerente de Operaciones Ing. Roberto Santiago Mamani Choquepata.

**Se actualiza Anexo 02:** Plan de Capacitación Anual.

**Ver. 13****Responsable de la Activación del Plan de Contingencia:**

| NOMBRES Y APELLIDOS                | DNI      | CELULAR   | CARGO                  |
|------------------------------------|----------|-----------|------------------------|
| ROBERTO SANTIAGO MAMANI CHOQUEPATA | 29539483 | 992910141 | GERENTE DE OPERACIONES |

## INDICE

|                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Introducción</b>                                                                 | 4  |
| <b>I.- Capítulo I: Objetivos, finalidad, alcances, marco normativo y aprobación</b> | 6  |
| <b>II.- Capítulo II:</b>                                                            | 8  |
| II.1. Lineamientos Generales de la Empresa                                          | 8  |
| II.2 Listado de Residuos Peligrosos                                                 | 9  |
| <b>III.- Capítulo III:</b>                                                          | 10 |
| III.1 Organización del Plan de Contingencia                                         | 10 |
| III.2 Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo                                     | 11 |
| III.3 Sistema de Comando de Incidencias                                             | 11 |
| III.4 Organigrama del Sistema de Comando de Incidencias                             | 11 |
| III.5. Relación de Teléfonos para Respuesta a Emergencia                            | 12 |
| III.6. Cuadro de Organización del Sistema de Comando de Incidencias                 | 15 |
| III.7. Sistemas de Protección                                                       | 20 |
| III.8. Respuesta a Potenciales Situaciones de Emergencias                           | 23 |
| <b>IV.- Capítulo IV:</b>                                                            | 34 |
| IV.1 Identificación de los posibles riesgos del transporte Terrestre                | 34 |
| IV.2 Ruta de Transporte Terrestre de Residuos Peligrosos                            | 34 |
| IV.3 Matriz de identificación de posibles riesgos del transporte Terrestre          | 35 |
| <b>V.- Capítulo V:</b>                                                              | 35 |
| V.1 Planificación de la Respuesta                                                   | 35 |
| V.2 Procedimientos a seguir durante las operaciones                                 | 36 |
| V.3 Equipamiento                                                                    | 37 |
| V.4 Acciones de respuesta frente a emergencias                                      | 37 |
| <b>VI.- Capítulo VI:</b>                                                            | 44 |
| VI.1 Activación del plan de contingencia                                            | 44 |
| <b>VII.- Anexos</b>                                                                 | 45 |
| Anexo 01 Directorio Telefónico de Emergencia                                        | 46 |
| Anexo 02 Plan de Capacitación Anual                                                 | 48 |
| Anexo 03 Formato del Informe Inicial                                                | 49 |
| Anexo 04 Instructivo del Informe Inicial                                            | 50 |
| Anexo 05 Formato del Informe Final                                                  | 51 |
| Anexo 06 Instructivo del Informe Final                                              | 52 |
| Anexo 07 Matriz de Identificación de Riesgos del transporte terrestre               | 53 |
| Anexo 08 Cuadro de Medidas de Control y/o Acciones Preventivas y Correctivas        | 54 |
| Anexo 09 Glosario de términos                                                       | 55 |
| Anexo 10 Programa de Mantenimiento Preventivo de unidades y equipos                 | 56 |
| Anexo 11. Cartilla de Primeros Auxilios                                             | 58 |
| Anexo 12. Procedimiento para el Control del Equipo de Protección Personal           | 69 |
| Anexo 13. Informe de Simulacro                                                      | 73 |
| Anexo 14. Botiquín de Primeros Auxilios                                             | 74 |
| Anexo 15. Descontaminación de Vehículos                                             | 75 |
| Anexo 16. Check List de Inspección vehicular y Equipos                              | 76 |
| Anexo 17. Hojas de Ruta Proyectos ANCRO S.R.L.                                      | 77 |

## INTRODUCCIÓN

El plan de contingencia es un documento de gestión, cuya finalidad (objetivo) es evitar o reducir los posibles daños a la vida humana, salud, patrimonio y al ambiente; está conformado por un conjunto de procedimientos específicos preestablecidos de tipo operativo, destinados a la coordinación, alerta, movilización y respuesta ante una situación de emergencia, derivada de la ocurrencia de un fenómeno natural o por acción del hombre y que se pueda manifestar durante el desarrollo de una actividad u operación, incluido el transporte. El plan de contingencia tiene por alcance a toda persona natural o jurídica que realiza el servicio de transporte terrestre de materiales y/o residuos peligrosos en zonas urbanas y/o rurales.

ANCRO S.R.L., es una Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos (EPS-RS) autorizada por DIGESA, para el Transporte de residuos tanto peligrosos y no peligrosos, recolecta y transporta los residuos de diferentes partes del país hasta su disposición final a través de vehículos como furgones o contenedores cerrados por carretera, teniendo su base de operaciones y domicilio fiscal en Av. Los Cipreses Nro. 250 Urb. Los Ficus Santa Anita – Lima.

Este plan constituye un documento necesario de actualizar anualmente, manteniendo como fin principal el de identificar y notificar la ocurrencia de una emergencia lo antes posible, aislar la zona involucrada protegiendo a las personas, controlar y/o minimizar el peligro con los equipos de respuesta, coordinar los recursos necesarios para mantener y restituir el orden, las operaciones y actividades de la empresa.



**ANCRO S.R.L.**

## **POLÍTICA DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE**

ANCRO S.R.L. es una empresa prestadora de servicios de residuos sólidos (EPS-RS), que brinda soluciones integrales en materia de saneamiento ambiental a través de productos y servicios, con una adecuada gestión y manejo de residuos sólidos a nivel nacional; siendo así, ANCRO S.R.L. busca el desarrollo de sus actividades con un enfoque responsable basado en la prevención de riesgos laborales, con la finalidad de alcanzar estándares de Seguridad y Salud Ocupacional, comprometidos con el desarrollo del país.

Con este fin ANCRO S.R.L. se compromete proactivamente a:

- Prevenir lesiones y enfermedades ocupacionales de los trabajadores, contratistas y visitantes dentro de nuestro nivel de influencia, estableciendo medidas de control a los riesgos potenciales a la seguridad, salud ocupacional, garantizando la participación y consulta activa de los trabajadores y sus representantes.
- Potenciar en todos los niveles de la empresa una cultura preventiva de seguridad en el trabajo, que sirva como base para garantizar la seguridad y salud de nuestro personal frente a los riesgos laborales. Con este fin planificamos la acción preventiva basándonos en la asignación de los recursos necesarios, la identificación de los peligros, evaluación de riesgos y medidas de control con la finalidad de mitigar el riesgo significativo, manteniendo un objetivo principal la filosofía de “Cero Accidentes”.
- Cumplir los Programas para alcanzar los objetivos y metas establecidos por el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional
- Cumplir con la legislación, regulaciones y normatividad aplicable a nuestras actividades en materia de Seguridad y Salud Ocupacional, así como los requisitos suscritos por la organización de ANCRO S.R.L.
- Gestionar la Mejora Continua del desempeño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional dentro del marco legal vigente.

La Dirección General aprueba la política, está comprometida y respaldará de forma visible y rigurosa la implementación, mantenimiento y mejora continua del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud ocupacional de ANCRO S.R.L., para lograr que el desempeño de la organización sea merecedor de la confianza de nuestros clientes y de la comunidad en general.

**Lima, 12 de Enero de 2021**

**ANCRO S.R.L.**  
  
ALBERTO SANTIAGO TORRES  
GERENTE GENERAL

## **I. CAPÍTULO I**

### **I.1. Objetivos**

Los objetivos del presente Plan de Contingencias de las Unidades de Recojo y Transporte terrestre de Residuos Peligrosos de la empresa ANCRO S.R.L., están basados en:

- Proponer acciones para tres momentos: antes (mitigación, preparación), durante (respuesta) y después (rehabilitación)
- Evaluar, analizar y prevenir los riesgos en nuestra unidad operativa.
- Evitar o mitigar las lesiones que las emergencias puedan ocasionar a nuestro personal y a terceros.
- Evitar o minimizar el impacto de los siniestros sobre la salud y el medio ambiente.
- Reducir o minimizar las pérdidas económicas y daños que puedan ocasionar a nuestra unidad operativa por afectación a su estructura.

### **I.2. Finalidad**

La finalidad del presente Plan es brindar a nuestros colaboradores un conjunto de procedimientos específicos el cual ayude a la administración eficiente de los recursos disponibles para hacer frente a cualquier tipo de emergencia derivadas de la ocurrencia de un fenómeno natural o por acción del hombre. Esto a fin de evitar o reducir los posibles daños a la vida humana, salud, patrimonio y al ambiente.

Este plan garantiza la correcta y efectiva utilización de los recursos internos asignando responsabilidades y especificando las acciones a seguir antes, durante y después de cada caso. Para tal efecto se ha centrado el trabajo conforme a los principios básicos de la prevención en materia de seguridad estableciendo medidas para que los colaboradores tengan capacidad de reacción y así mismo las competencias y conocimientos necesarios ante una emergencia de cualquier tipo.

### **I.3. Alcances**

El presente Plan será aplicado en toda la ruta previamente establecida para el traslado del residuo peligroso, el cual abarca desde las instalaciones del Cliente hasta su correcta disposición en el Relleno de Seguridad.

Dentro de las instalaciones ajenas a nuestra jurisdicción se seguirán los procedimientos establecidos por el Departamento de Seguridad, Medio Ambiente y/o afines de la Empresa en mención. En caso no tuviesen un procedimiento definido y establecido para una actividad o situación en especial, se aplicarán los controles bajo el sistema de gestión de Ancro S.R.L.

**I.4. Marco Normativo**

- Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la “Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos”.
- Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, Decreto Supremo que aprueba el “Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos”.
- Decreto Supremo N° 021-2008-MTC “Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos y sus modificatorias”.
- Ley 28256 “Ley que regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos”
- Ley 28551 “Ley que establece la Obligación de Elaborar y presentar planes de contingencia”.
- Ley 28611 “Ley General del Ambiente”.
- Ley N° 28245 “Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental”
- Constitución Política del Perú.
- Ley N° 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo”
- DS N° 005-2012-TR “Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo”.
- Decreto Supremo N° 055-2010-EM “Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional y otras medidas complementarias en Minería”
- Decreto supremo 42 F, Reglamento de Seguridad Industrial
- D.S.005-88-SGMD, Reglamento de la Ley del Sistema de Defensa Civil.
- D.S. 003-98-S.A. Normas Técnicas del SCTR
- D.S. 009-2005-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo
- D.S. 007-2007-TR, Modificación del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Ley 28806, Ley General de Inspección del Trabajo.
- D.S. 066-2007-PCM, Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Defensa Civil
- D.S.058-2003-MTC, Reglamento Nacional de Vehículos.
- Normas Básicas de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Ergonómico
- D.S. 015-2010-MTC, Decreto supremo que modifica e incorpora disposiciones al Reglamento Nacional de Inspecciones
- Técnicas vehiculares aprobados por el D.S. 025-2008-MTC.

- R.D. 367-2010-MTC/15, Aprueban requisitos mínimos de Botiquín que deberán portar los vehículos destinados a los servicios de transporte terrestre de personas y mixto de ámbito Nacional y provincial, así como de mercancías.
- Manual DGS, Manual de Salud Ocupacional.
- N.T.P. 350.043-1; 1998 Extintores Portátiles, selección distribución, inspección mantenimiento recarga y prueba hidrostática.
- NTP 399.011:1974, símbolos, medidas y disposición (arreglo, presentación) de las señales de seguridad.
- D.S. 0258-75-SA Valores Límites para Agentes Químicos en el Ambiente de Trabajo.
- R.D. N°1011-2010-MTC-/15, Requisitos Mínimos del Botiquín de vehículos Adicionalmente para el transporte de los Materiales Peligrosos a transportar se tomará en consideración el LIBRO NARANJA DE LAS NACIONES UNIDAS, en lo que respecta a: "Recomendaciones relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas - Reglamentación Modelo"; decimoquinta edición; elaborado por la Organización de las Naciones Unidas.

### **I.5. Aprobación y Actualización**

El presente Plan de Contingencia tendrá vigencia a partir de la fecha de su aprobación por las autoridades correspondientes.

La actualización del documento estará a cargo del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo. Así mismo el área de SSOMA revisará la eficiencia del presente Plan ordinariamente una vez al año y extraordinariamente cada vez que se suscite una emergencia.

## **II. CAPÍTULO II**

### **II.1. Lineamientos Generales**

ANCRO S.R.L. es una Empresa Prestadora de Servicios de residuos Sólidos (EPS-RS), que desde el año 2000 brinda servicios para la gestión del manejo de residuos sólidos y semisólidos generados en la industria, manufactura, minería, hidrocarburos, construcción, comercio y salud de nuestro país.

- a. Razón Social:** ANCRO S.R.L.
- b. Representante Legal:** Sr. Alberto Santiago Torres
- c. RUC:** 20431084172
- d. Domicilio Fiscal:** Av. Los Cipreses N° 250, Urb. Los Ficus – Santa Anita - Lima
- e. Teléfono:** +51 (1) 362-4409
- f. Fax:** 562-1233
- g. Email:** asantiago@ancro.com.pe

- h. Unidad Responsable del Plan de Contingencia:** Sistema de Comando de Incidencias
- i. Registro de EO-RS:** EO-RS- 00008-2021-MINAM/VMGA/DGRS
- j. N° Resolución Directoral con la cual se otorgó el permiso de operación especial:**  
R.D. N° 2020-2020-MTC/17.02
- k. N° Certificado de Habilitación Vehicular Especial para Transporte de Materiales y/o Residuos Peligrosos por Carretera (DGT):** N° 145-2008-MTC/15 - CODIGO: N°000116-EMRP
- l. Clase de Material de acuerdo a Naciones Unidas:** CLASE 9: Sustancias y Objetos Peligrosos Varios

## II.2. Listado de Residuos Peligrosos

La clase de residuos peligrosos de acuerdo al libro Naranja de las Naciones Unidas manejadas por ANCRO S.R.L., son las siguientes:

| Nombre del Producto                                                                                    | N° Naciones Unidas -UN                                    | Clase, División                   | Clasificación        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|
| Grasas proveniente de trampas de grasas de gasolineras, grifos, mecánicas (presencia de hidrocarburos) | 3295                                                      | Clase 3: Líquido Inflamable       | -----                |
| Pilas                                                                                                  | 1794                                                      | Clase 6. Venenos<br>División: 6.1 | Sustancias venenosas |
| Baterías de vehículos                                                                                  | 2796                                                      | Clase 8. Corrosivos               | -----                |
| Residuos contaminados con hidrocarburos (gasolina, petróleo)                                           | 3295 (Hidrocarburo)<br>1203 (gasolina)<br>1267 (petróleo) | Clase 3, Líquido Inflamable       | -----                |
| Aceite Residual                                                                                        | 1202                                                      | Clase 3, Líquido Inflamable       | -----                |
| Hollín                                                                                                 | 1895                                                      | Clase 9: Mezclas Peligrosas       | Residuos Peligrosos  |
| Fibra de vidrio                                                                                        | -----                                                     | Clase 9: Mezclas Peligrosas       | Residuos Peligrosos  |
| Envases vacíos de plaguicidas                                                                          | 2757                                                      | Clase 6, Venenos<br>División: 6.1 | Sustancias Tóxicas   |

|                                                                                                                                                                                                    |       |                                       |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------|------------------------|
| Cartuchos y tóneres de impresión.                                                                                                                                                                  | 1210  | Clase 6: Venenos<br>División: 6.1     | Sustancias Tóxicas     |
| Latas de pintura vacías                                                                                                                                                                            | ----- | Clase 6. Venenos<br>División: 6.1     | Sustancias Tóxicas     |
| Residuos Hospitalarios                                                                                                                                                                             | ----- | Clase 6, Infecciosas<br>División: 6.2 | Sustancias Infecciosas |
| Aguas Residuales                                                                                                                                                                                   | 3077  | Clase 6, Infecciosas<br>División: 6.2 | Sustancias Infecciosas |
| Recipientes vacíos de cianuro de sodio                                                                                                                                                             | 1689  | Clase 6, Venenos<br>División: 6.1     | Sustancias Tóxicas     |
| Lodos Ácidos proveniente de Cía. Mineras                                                                                                                                                           | 1906  | Clase 8: Corrosivos                   | -----                  |
| Equipos de protección personal en desuso (guantes cuero, guantes de hilo, respiradores de media cara, mascarillas descartables, lentes de seguridad, trajes de protección contaminados con grasa). | ----- | Clase 9: Mezclas Peligrosas           | Residuos Peligrosos    |

### III. CAPITULO III

#### III.1. Organización del Plan de Contingencia

La ejecución del Plan de Contingencia de la Empresa ANCRO S.R.L. considera una organización de responsabilidad del **Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo**, quien organiza la conformación del **Sistema de Comando de Incidencias**, con un adecuado control mediante la aplicación de procedimientos específicos.

ANCRO S.R.L. tendrá en cuenta la operación de transporte terrestre, los niveles de la emergencia y sus sistemas de control operacional, coordinará la comunicación durante la emergencia. Esto permitirá un oportuno aviso a los participantes en la emergencia

La emergencia de un vehículo que transporte materiales y/o residuos peligrosos se inicia al momento que el operador da aviso de un incidente. En tal caso, la primera comunicación debe ser efectuada a la central de emergencia de la empresa ANCRO S.R.L., de este modo se activa el

Sistema de Comando de Incidencias según la gravedad y control de la misma, que va evaluando el Comandante del Incidente.

### III.2. Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo

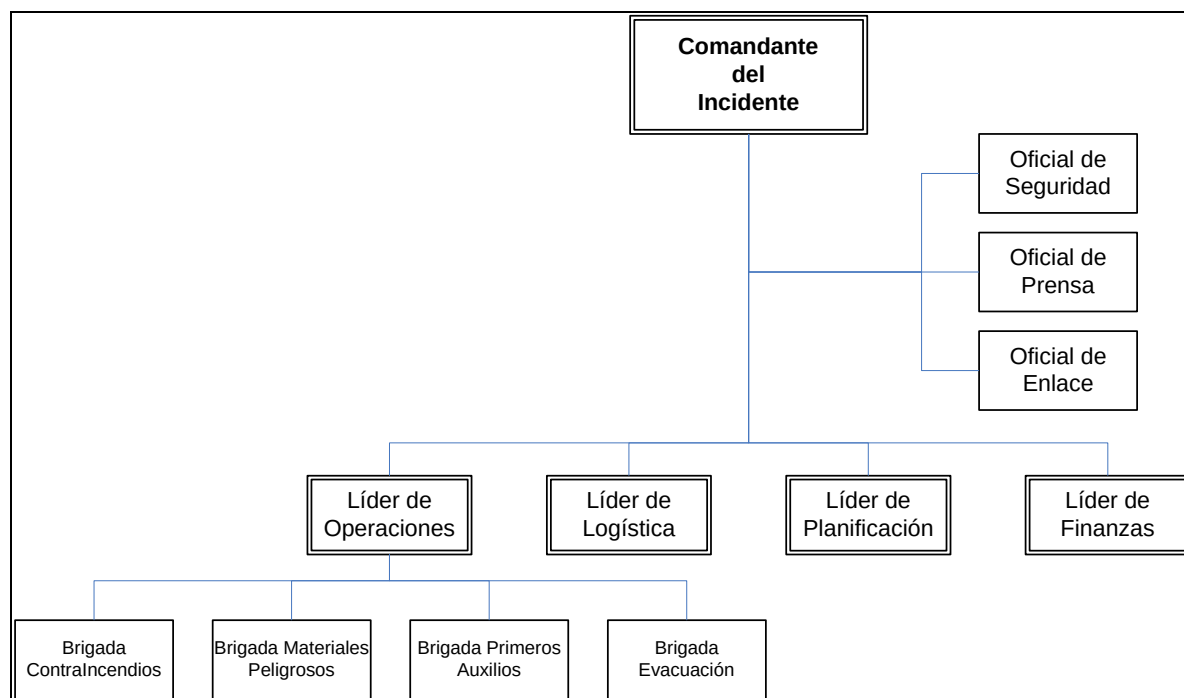
El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, en coordinación con el Jefe de Seguridad y Medio Ambiente, es el organismo responsable de:

- Mantenimiento y actualización del Plan de Seguridad y Contingencia.
- Representar a ANCRO S.R.L. ante entidades gubernamentales, como INDECI.
- Organizar la conformación del Sistema de Comando de Incidencias de ANCRO S.R.L.

### III.3. Sistema de Comando de Incidencias

Organismo responsable de actuar de acuerdo a los Niveles de Emergencias que puedan ocurrir en el transporte terrestre de residuos peligrosos. La estructura organizacional del Sistema de Comando de Incidencias es desarrollada en una forma modular de arriba abajo en cualquier emergencia.

### III.4. Organigrama del Sistema de Comando de Incidencias



**Comandante del Incidente.**- Es la máxima autoridad en la administración de las acciones que se deben ejecutar durante las emergencias, considerando prioridades de seguridad de la vida, estabilización del incidente, y conservación de la propiedad.

### III.5. Relación de Teléfonos para Respuesta a Emergencia

| NOMBRE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | TELEFONO (S)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b><u>SISTEMA DE COMANDO DE INCIDENCIAS:</u></b><br>Gert. Gral. Alberto Santiago T. (Comandante Incidente)<br>Ing. Max H. Pineda Mory (Oficial de Seguridad)<br>Gert. Ope. Roberto Mamani Choquepata (Oficial de Prensa)<br>Ing. Jose Poma Ticllas (Oficial de Enlace)<br>Bach. Betty Maldonado Flores (Líder de Operaciones)<br>Lic. Liliana Huaranga Ch. (Líder de Logística)<br>Ing. Luis Camacuari (Líder de Planificación)<br>Bach. Rosselyn Oré (Brigada Materiales Peligrosos)<br>Ing. Sandro Villagarcia (Brigada Contra incendios)<br>Sr. Miguel Chancasanampa (Brigada Contra incendios)<br>Lic. Guillermina García (Brigada Primeros Auxilios)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 986603412<br>989053636<br>992910141<br>996816854<br>981068514<br>994104732<br>989292386<br>986643087<br>994687667<br>998278367<br>998278032                                                                                                                                                                                        |
| <b><u>CENTRO DE CONTROL DE EMERGENCIAS:</u></b><br><br><b><u>MINERA LA ARENA S.A.</u></b><br><br><b><u>CONSORCIO RIO MANTARO</u></b><br><br><b><u>UNIDAD MINERA CONTONGA- NYRSTAR ANCASH S.A.</u></b><br>Teléfono fijo<br>Jefe de Seguridad Interna (Sirius)<br>Agente Garita PV1<br>Agente Garita PV2<br>Superintendente de Asuntos Ambientales<br>Ingeniero Ambiental 1<br>Ingeniero Ambiental 2<br><br><b><u>MINERA BARRICK PERÚ S.A.</u></b><br>Centro de Control Mina (Saturno)<br>Comisaria de Huaraz<br>Compañía de Bomberos Huaraz<br>Hospital regional ESSALUD Huaraz<br><br><b><u>CONSORCIO MINERO LA INMACULADA S.A.C.</u></b><br>Medio Ambiente Mina<br><br><b><u>CATALINA HUANCA SOCIEDAD MINERA S.A.C.</u></b><br><b>Comunicación Interna:</b><br>Brigada de Emergencia<br>Brigada de Emergencia<br><b>Comunicación Externa:</b><br>Brigada de Emergencia<br><br><b><u>ODEBRECHT – GASODUCTO SUR PERUANO</u></b><br><b>COE:</b> Centro de Operaciones de Emergencia<br><b>CCDS:</b> Consorcio Constructor Ductos del Sur | 942747779<br><br>963768237<br><br>2020700 Anexo: 530, 541<br>#957556067<br>#943684256<br>#957953290<br>#962670476<br>#945082282<br>#997597408<br><br>(511) 612 4100 Anexo 1111<br>(043) 42-1330<br>(043) 42 3333<br>(043) 48 3230<br><br>(01)-317-2000<br><br>+511 7053788 Ext 368<br>+511 7053788 Anexo 330<br><br>RPC: 989581994 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Número de Emergencia COE RPM<br>Número de Emergencia COE RPC<br>Número de Emergencia COE Satelital<br>Número de Emergencia COE Fijo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | RPM 976 195 740<br>RPC 940 418 821<br>00870776763749<br>(+51) 01 2057364                                                                                                                                             |
| <b><u>PRODIEL PERÚ S.A.C.</u></b><br>CIA de Bomberos Moquegua<br>Comisaria de Moquegua<br>Defensa Civil<br>Hospital del Ministerio de Salud<br>Centro de Salud de San Francisco<br>Centro de Salud Miramar<br>Comisaria de Moquegua<br>Serenazgo de Moquegua<br>EPS-Moquegua<br>Electro Sur S.A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (053) 762333<br>(053) 76-1391<br>(053) 462447 / (053) 462031<br>(053) 76-2410<br>(053) 76-1918<br>(053) 78-2672<br>(053) 76-1391<br>(053) 46-3136<br>(053)-632527 / 053-463838<br>(053) 584161                       |
| <b><u>SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE S.A.A.</u></b><br>Medio Ambiente SMCV<br>Central Telefónica SMCV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 959544302<br>054-2834000                                                                                                                                                                                             |
| <b><u>Cálidda</u></b><br>Central<br>Gerente de Operaciones (Entel)<br>Jefe de Personal (Entel)<br>Trabajadora Social (Entel)<br>Coordinador SSOMA (Entel)<br>Inspector de SST<br>Guardia Pasiva                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (01) 715-5959<br>990168818<br>989123515<br>977158481<br>970353276<br>998310422<br>981446876                                                                                                                          |
| <b><u>COMPAÑÍA MINERA ARGENTUM S.A.</u></b><br>Central de Emergencias (CCE)/Operador de Turno (24 h)<br>Centro de Control de Vigilancia/Operador de Turno (24 h)<br>Médico de la Unidad/Oblitas Cavallini, José Manuel<br>Médico de la Unidad/Custodio Villanueva, Marco Wilfredo<br>Coordinador Planeamiento/Santos Chirinos, Luis Miguel<br>Coordinador Planeamiento/Menacho Alegre, Rosembel<br>Coordinador Evaluación Ambiental/Azabache Liza, Richard F.<br>Coordinador Evaluación Ambiental/Almerco Ramírez, Percy D.<br>Jefe de Brigadas de Emergencias/Ortíz Cunha, Jaime<br><b>P.D.: Los Anexos se activan con la central telefónica: 6189700</b> | 989219219 Anexo 4000<br>989359400 Anexo 4148<br>997501783 Anexo 4164<br>989150783 Anexo 4164<br>997502034 Anexo 4185<br>994655038 Anexo 4186<br>997501987 Anexo 4190<br>989219227 Anexo 4191<br>962744923 Anexo 4189 |
| <b><u>CONVENIO DE AYUDA MUTUA:</u></b><br>TET. CBP Joel Rodríguez Rodríguez                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 994687902                                                                                                                                                                                                            |
| <b><u>BOMBEROS:</u></b><br>CENTRAL DE EMERGENCIAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 116                                                                                                                                                                                                                  |
| <b><u>INDECI:</u></b><br>CENTRAL DE EMERGENCIAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 115                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                                                                             |                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| <b><u>EMERGENCIAS POLICIALES:</u></b><br>CENTRAL DE EMERGENCIAS<br>COMISARIA DE VILLA EL SALVADOR<br>SERENAZGO DE VILLA EL SALVADOR         | 105<br>(01)-287-3804<br>(01)-769-2319                            |
| <b><u>URGENCIAS MÉDICAS:</u></b><br>CLINICA MAISON DE SANTE<br>CLINICA SAN PABLO<br>CLINICA SANTA MARIA DEL SUR<br>CENTRO DE SALUD SAN JOSE | (01)-619-6000<br>(01)-610-3333<br>(01)-466-1928<br>(01)-287-3804 |
| <b><u>EMERGENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS:</u></b><br><br>SEDAPAL<br>ELECTROSUR                                                                | 317-8000 / 548-6215<br>517-1717                                  |

### III.6. Cuadro de Organización del Sistema de Comando de Incidencias

| Sistema de Comando de Incidencias | Nivel de Emergencia |             |                                                     |
|-----------------------------------|---------------------|-------------|-----------------------------------------------------|
|                                   | 1 – BAJO            | 2 – MEDIO   | 3 – ALTO                                            |
| Comandante de Incidente*          | Jefe de SMA         | Jefe de SMA | Jefe de SMA                                         |
| Oficial de Seguridad              | -----               | -----       | Jefe de Planta                                      |
| Oficial de Prensa                 | -----               | -----       | Gerente de Planta con apoyo de Convenio Ayuda Mutua |
| Oficial de Enlace                 | -----               | -----       | Supervisor Vigilancia                               |
| Líder de Operaciones              | Jefe / Supervisor   | Jefe de SMA | Líder de Brigada                                    |
| Líder de Logística                | -----               | -----       | Jefe de Mantenimiento                               |
| Líder de Planificación            | -----               | -----       | Jefe de Control de Calidad                          |
| Líder de Administración           | -----               | -----       | Asistente de Compras Locales                        |

(\*) En ausencia del Jefe de SMA, lo suceden en el siguiente orden: el Jefe de Producción y Gerente de Planta.

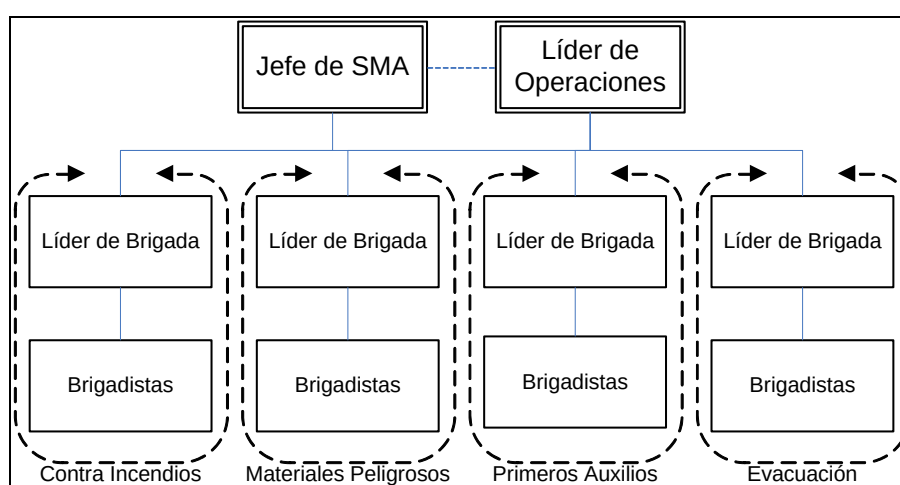
La estructura organizacional del Sistema de Comando de Incidencias para cada emergencia está basada en las necesidades del manejo de la emergencia. Por ejemplo, en una emergencia menor no es necesario asignar personal para el manejo de cada una de las áreas funcionales. Las demandas operacionales y el número de recursos no requieren la delegación de funciones gerenciales, pero debe de establecerse un mando por pequeño que sea. Sin embargo, una emergencia mayor podría requerir la asignación del personal para el manejo de cada una de las áreas funcionales mayores, así como el número de recursos asignados podrían requerir la delegación de funciones gerenciales.

- **Comandante del Incidente:** Es la máxima autoridad en la administración de las acciones que se deben ejecutar durante las emergencias, considerando las siguientes prioridades: seguridad de la vida, estabilización del incidente, y conservación de la propiedad. Sus funciones son:
  1. Centraliza la información de las características de la emergencia y su evolución.
  2. Evalúa la situación de emergencia y decide activar el Convenio de Ayuda Mutua según el procedimiento de operación estándar CAM-001.
  3. Coordinar de ser necesario la asistencia de organismos externos (Policía Nacional, Defensa Civil, Cía. de Bomberos, Hospitales, Cruz Roja, etc.).
  4. Dispone que se proceda a realizar las comunicaciones para informar a las autoridades competentes únicamente cuando el nivel de gravedad de la emergencia así lo requiera, a través del Oficial de Prensa.
  5. Dispone que se proceda a proveer agua y alimentos para evitar la deshidratación del personal de brigadas y/o apoyo externo a través del Líder de Logística.
  6. Decide el retorno a las operaciones normales
  7. Dirige la Investigación de la causa de la emergencia y las medidas correctivas y preventivas que deban tomarse para evitar su re ocurrencia.

- **Oficial de Seguridad:** Está a cargo de monitorear y evaluar todos los peligros para desarrollar medidas para garantizar la seguridad del personal.  
El Oficial de Seguridad mantiene informado al Comandante del Incidente de los problemas y peligros potenciales. No solo debe identificar problemas, sino también debe sugerir soluciones para minimizar o controlar los riesgos. El Comandante del Incidente usará la información suministrada por el Oficial de Seguridad, durante el desarrollo del Plan de Acción del incidente.  
El Oficial de Seguridad tiene la autoridad para saltar la cadena de mando, cuando sea necesario, para corregir actos inseguros en forma inmediata, tales como evacuar todo el personal de áreas de peligro inminente. El Comandante del Incidente siempre tiene que ser informado de las acciones correctivas.
- **Oficial de Prensa:** Es responsable de atender los medios de prensa y otras instituciones apropiadas.  
Cuando el Comandante del Incidente no está disponible para manejar ambos: la emergencia y la prensa, la posición del Oficial de Prensa debe ser implementada, de preferencia por un comunicador institucional capacitado.  
Debe instalar un lugar para la prensa y este debería estar retirado del Puesto de Comando y de todas las actividades del incidente.  
El Oficial de Prensa tiene que coordinar la salida de información significativa, con el Comandante del Incidente. Decidirá el tipo de información brindar como la causa de la emergencia, nombre de las víctimas y cualquier otra información que no debe ser (y no tiene que ser) suministrada a la prensa.
- **Oficial de Enlace:** Es el punto de contacto para asistir o coordinar con el apoyo externo para evitar la duplicación de esfuerzos, evitando el establecimiento de puestos de comandos aislados. El enlace gerencial provee los mecanismos de contacto entre niveles de autoridad, responsabilidad, vehículos de comunicación, incrementa el control necesario para garantizar la seguridad del personal de las agencias envueltas.  
Ocasionalmente, resulta necesario dar instrucciones directas para ayudar a las agencias entender dónde y cómo ellas se integran al sistema. Esto puede significar "ordenar" en lugar de sugerir.  
El Oficial de Enlace tendrá un lugar especialmente identificado donde las instituciones de apoyo externo pueden reportarse al llegar a la emergencia, para trabajar, y para comunicarse entre sí.  
La posición de Oficial de Enlace es usualmente implementada en emergencias mayores o complejas, (Nivel 3).
- **Líder de Operaciones:** Es responsable de la dirección y coordinación de todas las operaciones tácticas relacionadas a las emergencias ocurridas en la Planta. Como parte de su responsabilidad global, éste también:
  1. Después de obtener la información del Observador/Jefe de Brigada activa el nivel de respuesta adecuado (activación parcial o total del Comando de Incidencias).
  2. Es el responsable de la movilización del personal de la Brigada al sitio de emergencia.
  3. Realiza operaciones en función al control o manejo de la Planta en cuanto cierre general de planta, corte de energía eléctrica general o selectiva, aislamientos de áreas, etc. en estados de emergencia.

4. Debe conocer procedimientos de respuesta para las áreas críticas, adoptando medidas para mantener el control de las operaciones en áreas no comprometidas (aislamiento).
  5. Deberá planificar operaciones tácticas, revisar objetivos para trazar estrategias.
  6. Mantiene informado constantemente al Comandante del Incidente.
  7. Coordina según información del Jefe de Brigada el accionar del apoyo del personal (apoyo externo), coordinando los esfuerzos del personal de respuesta y los participantes de otras entidades.
- **Brigadas de Emergencia:** Para atender una respuesta de emergencia para transporte terrestre de residuos peligrosos, ANCRO S.R.L. ha constituido cuatro Brigadas de Emergencia.

### **BRIGADAS DE EMERGENCIA**



A cargo del Jefe de Seguridad y Medio Ambiente se encuentra la preparación y entrenamiento de las Brigadas con el objetivo de proteger la salud de los trabajadores; así como, el medio ambiente de los impactos que pudieran producir las potenciales situaciones de emergencias.

A cargo del Líder de Operaciones se encuentra la movilización de las Brigadas durante la emergencia.

Los miembros de las Brigadas deben cumplir el perfil establecido en el Anexo 02.

1. **Brigada Contra Incendios:** Conformada con la finalidad de hacer frente a incendios en su fase incipiente o inicial. Sus responsabilidades son:
  - Participar del entrenamiento programado y estar disponible para actuar cuando se presente alguna emergencia.
  - Detectar situaciones potenciales de emergencias relacionadas al riesgo de incendios.
  - Conocer la ubicación de los equipos de extinción de incendio.
  - Operar los equipos de extinción de incendio conforme al entrenamiento recibido y a las disposiciones del Líder de Operaciones.

- Las funciones de la brigada cesarán, cuando arriben la emergencia haya sido controlada o sean relevados por apoyo externo (Convenio de Ayuda Mutua o Bomberos) o a disposición del Líder de Operaciones.
  - Evaluar la emergencia, determinando la gravedad de la misma para establecer acciones de rescate de víctimas; según disposiciones del Líder de Operaciones.
2. **Brigada de Materiales Peligrosos:** Conformada con la finalidad de hacer frente a los derrames de materiales y residuos peligrosos. Sus responsabilidades son:
- Identificar los productos derramados para atender emergencias de acuerdo a las recomendaciones establecidas en las Hojas de Seguridad (MSDS) y a la Guía de Respuesta en caso de Emergencia vigente.
  - Delimitar y acordonar el área de la emergencia considerando la dirección del viento.
  - Controlar los derrames o fugas de los residuos sólidos y líquidos transportados, evacuación y limpieza del área, descontaminación y disposición final de los residuos peligrosos.
  - Garantizar la seguridad de su personal, tomando las medidas más adecuadas para minimizar daños a la persona, materiales y al ambiente.
  - Las funciones de la brigada cesarán, cuando la emergencia haya sido controlada o sean relevados por apoyo externo (Convenio de Ayuda Mutua o Bomberos) o, a disposición del Líder de Operaciones.
  - Evaluar la emergencia, determinando la gravedad de la misma para establecer acciones de rescate de víctimas; según disposiciones del Líder de Operaciones.
3. **Brigada de Primeros Auxilios:** Conformada con la finalidad de proporcionar ayuda y socorro debidas a las víctimas de accidentes de trabajo o situaciones de emergencia. Sus responsabilidades son:
- Proporcionar los primeros auxilios a las víctimas en zonas seguras.
  - Solicitar al Líder de Operaciones la evacuación de las víctimas de gravedad a los establecimientos de salud.
  - Las funciones de la brigada cesarán, cuando la emergencia haya sido controlada o sean relevados por apoyo externo (Convenio de Ayuda Mutua o Bomberos) o a disposición del Líder de Operaciones.
  - Mantener actualizado el directorio de servicios médicos de emergencia.
4. **Brigada de Evacuación:** Conformada con la finalidad de proporcionar ayuda y socorro debidas a las víctimas de accidentes de trabajo o situaciones de emergencia. Sus responsabilidades son:
- Dar la señal de evacuación de las instalaciones a zonas seguras externas, conforme a las instrucciones del Líder de Operaciones.

- Ser guías en situaciones en ejercicios de desalojo (simulacros) y eventos reales, llevando a las personas hacia zonas de menor riesgo y revisando que nadie se quede en áreas de alto riesgo.
  - Indicar al personal las rutas alternas de evacuación en el caso de que una situación amerite la evacuación del inmueble si la ruta de evacuación determinada previamente se encuentre obstruida o represente algún peligro.
  - Realizar un censo de las personas al llegar al punto de reunión.
  - Coordinar el regreso del personal a las instalaciones cuando ya no exista peligro.
- **Líder de Logística:** Es el responsable de administrar los servicios y los recursos de apoyo requeridos por la emergencia:
1. Abastecimiento de equipos y materiales requeridos por el Líder de Operaciones, manteniendo el inventario y control sobre los mismos.
  2. Alimentación del personal involucrado en la emergencia.
- **Líder de Planificación:** Es el responsable del manejo de la información acerca del estado de la emergencia y los recursos. Planificación también es responsable de ejecutar las siguientes funciones:
1. Manejo de Información:
    - Obtención de información acerca de la emergencia
    - Evaluación de información proveniente de diversas fuentes
    - Despacho de información al Comandante del Incidente, Líder de Operaciones, y otro personal, de ser requerida
    - Uso de información para la preparación del plan de acción
  2. Asistir al Comandante del Incidente en:
    - Desarrollar un efectivo plan de acción basado en las necesidades proyectadas
    - Modificar el plan de acción de la emergencia para atender las necesidades cambiantes
    - Anticipar necesidades cambiantes de recursos
    - Preparar opciones alternas estratégicas y tácticas, basadas en la severidad de la emergencia.
- **Líder de Finanzas:** Es el responsable de proveer la documentación de todos los costos de la emergencia, y asesorar al Comandante del Incidente en asuntos financieros que pueden tener un impacto en las operaciones de la emergencia. Estas responsabilidades pueden incluir:
1. Pagos
  2. Manejo de presupuesto
  3. Pagos al personal
  4. Recuperación de costos

### III.7. Sistemas de Protección

- **Sistema de Detección de Incendios y Alarma:**

- Sistema de Detección Automática: En todas las diversas áreas de la Planta se tienen instalados detectores de humo y de calor conectados a un panel de control ubicado en la Garita de Vigilancia. Al activarse los detectores, automáticamente se activa la sirena como mecanismo de alarma de la emergencia.
- Sistema de Detección Manual: En todas las diversas áreas de la Planta se tienen pulsadores de alarmas conectados al panel de control ubicado en la Garita de Vigilancia.

Se inspecciona trimestralmente el estado del sistema de detección de incendios y alarmas (Anexo 16), estando a cargo del área de Seguridad y Medio Ambiente.

- **Sistema de Comunicación:**

- Sistema de Perifoneo: En las Áreas Administrativas y Mantenimiento se tiene implementado un sistema de altavoces (megáfonos).
- Celular/RPC/RPM: Se tiene una red de comunicación vía radios portátiles, equipos asignados a Jefes y Supervisores de Área.

- **Sistemas Contra Incendio:**

- Extintores: Las Instalaciones cuentan con extintores portátiles de 6 kg y 12 kg de capacidad cargados con Polvo Químico Seco ABC al 90% de concentración para fuego tipo A, B y C. Mientras para los vehículos automotores se tiene de 2 y 9 kg cargados con PQS.

Adicional se cuenta con extintores de Gas Carbónico exclusivo para fuegos eléctricos ocasionados en los equipos y tableros.

La distribución de los extintores se encuentra en el Anexo 17.

Mensualmente se efectúa la inspección de los extintores (Anexo 17), estando a cargo del área de Seguridad y Medio Ambiente.

- Sistema de Agua Contra Incendios: Es sistema está compuesto por:
  1. Volumen de reserva de agua contra incendio de 30 m3 en un tanque de concreto.

Trimestralmente se efectúa la inspección del estado del tanque así como de la purga y limpieza de tanque y cambio de agua, estando a cargo de Seguridad y Medio Ambiente.

- **Sistema de Repuesta a emergencias médicas:**

- Maletín de Abordaje de Primeros Auxilios: Se encuentra ubicado en el área de Tópico el cuál debe contener los materiales listados en el Anexo 14.

Bimensualmente se inspecciona el Maletín, estando a cargo del área de Seguridad y Medio Ambiente (Anexo 14).

- Lavaojos y duchas de Emergencias: Equipos que servirán para dar la primera respuesta a una salpicadura con productos químicos. En la Zona Industrial se han instalado 06 equipos de ducha y lavaojos de emergencias el cual está ubicado:
  1. D1: Almacén
  2. D2: Área de Despacho y Mantenimiento de Sanitarios Portátiles
  3. D3: Área de Mantenimiento Mecánico

Mensualmente se inspeccionan los equipos, estando a cargo del área de Seguridad y Medio Ambiente.

• **Sistema de respuesta a Materiales Peligrosos**

- Equipo de Protección Personal: Para derrames pequeños, se cuenta con los siguientes Equipos de Protección: Lentes, Respiradores, Traje tipo TYVEC, guantes de nitrilo.
- Depósito con Arena: En las Naves de Almacén y Planta se ha implementado cilindros que contienen arena de río para ser utilizado como material absorbente para el confinamiento de los derrames de materiales peligrosos.
- Kit de respuesta para Materiales Peligrosos: Para controlar las emergencias de derrame de productos y/o residuos peligrosos se cuenta con:

**1. Kit para naves de almacén y planta**

| DESCRIPCION                             | CANTIDAD |
|-----------------------------------------|----------|
| Rollo de cinta NO PASAR                 | 2        |
| Rollo de Cordones absorbentes           | 4        |
| Paños absorbentes                       | 100      |
| Bandeja metálica para contener derrames | 1        |
| Batea para la recolección de derrames   | 1        |
| Escobas                                 | 4        |
| Trapeadores                             | 4        |
| Recogedores de metal                    | 4        |

**2. Kit para unidades de 3m<sup>3</sup>**

| DESCRIPCION                             | CANTIDAD |
|-----------------------------------------|----------|
| Rollo de cinta NO PASAR                 | 1        |
| Rollo de Cordones absorbentes           | 2        |
| Paños absorbentes                       | 25       |
| Bandeja metálica para contener derrames | 1        |
| Batea para la recolección de derrames   | 1        |
| Escobas                                 | 2        |
| Trapeadores                             | 2        |
| Recogedores de metal                    | 2        |

### 3. Kit para unidades de 10m<sup>3</sup> y 30m<sup>3</sup>

| DESCRIPCION                             | 10m <sup>3</sup> | 30m <sup>3</sup> |
|-----------------------------------------|------------------|------------------|
| Rollo de cinta NO PASAR                 | 1                | 1                |
| Rollo de Cordones absorbentes           | 2                | 2                |
| Paños absorbentes                       | 50               | 100              |
| Bandeja metálica para contener derrames | 1                | 1                |
| Batea para la recolección de derrames   | 1                | 1                |
| Escobas                                 | 2                | 2                |
| Trapeadores                             | 2                | 2                |
| Recogedores de metal                    | 2                | 2                |

- Inventario de Materiales Peligrosos: El Jefe de Control de Calidad mantiene actualizado un inventario de todos los productos químicos utilizadas en los procesos productivos, así como de las Hojas de Seguridad MSDS. Ejemplares de las Hojas de seguridad están ubicadas en:
  1. Almacén de Materia Prima
  2. Área de Mantenimiento Mecánico
  3. Área de Despacho y Lavado de Sanitarios Portátiles
  4. Área de Mantenimiento y Pintura de Sanitarios Portátiles
  5. Área de Lavado de Unidades y Equipos
- Guía de Respuesta en Caso de Emergencia: Se han distribuido en los siguientes puntos la Guía de Respuesta en Caso de Emergencia:
  1. Almacén de Materia Prima
  2. Área de Mantenimiento Mecánico
  3. Área de Despacho y Lavado de Sanitarios Portátiles
  4. Área de Mantenimiento y Pintura de Sanitarios Portátiles
  5. Área de Lavado de Unidades y Equipos
  6. Oficinas Administrativas

#### ● Sistema de Evacuación

- Puntos de Reunión y Rutas de Escapes: En Planta Villa El Salvador se ha definido 03 puntos de reunión internos:
  1. P1: Oficina de Gerencia General
  2. P2: Comedor.
  3. P3: Oficina de Servicios de Sanitarios Portátiles.
  4. P4: Área Mecánica.
- Luces de Emergencias: Se tiene instalado 16 luces de emergencias ubicados en las diversas áreas de la Planta:
  1. L1: Ingreso de Oficinas Administrativas
  2. L2: Salida de Oficinas Administrativas
  3. L3: Garita de Seguridad
  4. L4: Área Mecánica

Se inspecciona trimestralmente el estado de las luces de emergencia (Anexo 4), estando a cargo de Seguridad y Medio Ambiente.

- Tableros Eléctricos: Cada área de trabajo tiene sus tableros eléctricos independientes para poder realizar el corte de energía en forma rápida y segura. De requerirse, se puede operar desde el Tablero Eléctrico General los cortes de energía por zonas de trabajo.
- Señalización: Se ha instalado señales de emergencia, advertencia, contra incendios, de prohibición y de obligatoriedad de acuerdo a lo establecido en la NTP 399.010-1.

### III.8. Respuesta a Potenciales Situaciones de Emergencias

- **Alerta**

El sistema de ALARMA, activado automática o manualmente, está dado por una sirena de sonido continuo. Ante la señal de alarma, el personal debe cumplir con lo siguiente:

- El personal procederá a suspender sus labores dejando sus áreas en condiciones de seguridad.
- Identificar las Zonas Seguras internas más cercana a su lugar de trabajo.
- Traslarse en forma serena y calmada, evitando la alteración y los disturbios.
- El personal de contratistas y visitantes suspenderán sus labores y se dirigirán al punto de reunión más cercano guiados por el Responsable del área donde se realiza el trabajo o visita.
- Quedarse en las zonas identificadas hasta que el Comandante del Incidente o Líder de Operaciones disponga lo contrario.
- Leer detenidamente las indicaciones de los avisos y letreros.
- Evitar actuar por iniciativa propia, dejar que al personal entrenado que realice su trabajo.
- Los Brigadistas se trasladan al punto de reunión predefinido y esperan órdenes del Líder de Operaciones.

El personal de Vigilancia informa al Jefe de Seguridad y Medio Ambiente (ANEXO 105 – RPC: 994370907) el lugar de la activación de la alarma; de igual forma, la persona que identificó la emergencia informa inmediatamente sobre el hecho y las acciones de primera respuesta que se han emprendido:

- Área, equipo, víctimas y/o materiales involucrados
- Tipo de Emergencia
- Nivel de la Emergencia
- Posibles causas de la emergencia
- Acciones emprendidas
- Apoyo necesario (desconexión de la energía en el área, aislamiento de área, apagado de compresoras, etc.).

De acuerdo al análisis de la información, el Jefe de Seguridad y Medio Ambiente activará el Sistema de Comando de Incidencias parcial o totalmente.

- **Instalación del Puesto de Comando**

- Nivel de Emergencia 1 – BAJO: Por ser una emergencia que será atendida en la misma área de trabajo, no se requiere instalar un Puesto de Comando.
- Nivel de Emergencia 2 – MEDIO: El Puesto de Comando se instala en el Garita de Vigilancia, pudiéndose ser reubicado por la magnitud de la emergencia, y se apertura el Maletín del Sistema de Comando de Incidencias que contiene:

1. 01 Copia del Plan de Emergencia y Contingencia
2. 01 Banderín de Puesto de Comando (color rojo)
3. 08 Chalecos del Sistema de Comando de Incidencias
4. 01 Juego de los Planos de la Planta.
5. Hojas de Seguridad MSDS
6. 01 Guía de Respuesta en caso de Emergencias
7. Hojas bond
8. Lapiceros y plumones
9. 01 Pizarra acrílica

Para el caso de emergencias médicas, el Puesto de Comando se instala en el Tópico. Se apertura el Maletín del Sistema de Comando de Incidencias cuando haya habido contacto con productos peligrosos.

- Nivel de Emergencia 3 – ALTO: El Puesto de Comando se instala en el perímetro externo de la Planta y se apertura el Maletín del Sistema de Comando de Incidencias. El Puesto de Comando será identificado con un banderín de color rojo. A este punto los miembros del Sistema de Comando de Incidencias se apersonarán a recibir disposiciones del Comandante del Incidente, además de recabar los chalecos de identificación.

- **Procedimientos de Respuesta a Emergencias – INCENDIOS**

- Nivel de Emergencia 1 – BAJO – Incendio en Fase Incipiente:
  1. Activar los pulsadores manuales y comunicar la emergencia.
  2. El Jefe o Supervisor de Área asume el rol de Líder de Operaciones.
  3. El Líder de Operaciones dispone al personal a su cargo la utilización de extintores cercanos, previa identificación del producto químico y la revisión de su Hoja de Seguridad MSDS, en el caso que esté comprometido dicho producto, para determinar el tipo de agente de extinción a emplear:
    - Descolgar el extintor
    - Retirar el precinto y seguro
    - Efectuar una descarga de comprobación
    - Controlar el fuego en la medida de lo posible.
    - De estar fuera de control, el Líder de Operaciones debe disponer el retiro en forma inmediata del personal a un lugar seguro, informando sobre el estado de la emergencia al Comandante de Incidentes.
- Nivel de Emergencia 2 – MEDIO – Incendio en Fase Combustión Libre:
  1. El rol de Comandante del Incidente es asumido por el Jefe de Seguridad y Medio Ambiente.
  2. El rol de Líder de Operaciones es asumido por el Líder de la Brigada Contra Incendios.
  3. El Comandante del Incidente, a través del Líder de Operaciones, dispone la activación de la Brigada Contra Incendios. Los Brigadistas se equipan con los Trajes Estructurales y Equipos de Respiración Autocontenido; y, se determinan los equipos de trabajo: ataque y logística.

4. El Jefe de Mantenimiento desconecta la energía eléctrica de la zona afectada desde la llave de Tablero Eléctrico General.
  5. El Comandante del Incidente activa la Brigada de Evacuación para la evacuación del resto del personal que no sea brigadista de acuerdo al Procedimiento de Evacuación Total.
  6. De acuerdo al tipo de incendio, la Brigada Contra Incendio aplica la técnica de extinción pertinente: Enfriamiento, Separación, Inhibición o Sofocamiento. En caso de estar comprometido productos químicos, se revisan previamente las Hojas de Seguridad MSDS y la Guía de Respuesta en caso de Emergencia.
  7. El personal de Vigilancia verifica la operatividad del sistema de agua contra incendios.
- Nivel de Emergencia 3 – ALTO – Incendio Fuera de Control:
1. Se activa el Sistema de Comando de Incidencias totalmente. Cada miembro asume las responsabilidades descritas en el punto Organización.
  2. El rol de Comandante del Incidente es asumido por el Jefe de Seguridad y Medio Ambiente.
  3. El rol de Líder de Operaciones es asumido por el Líder de la Brigada Contra Incendios.
  4. El Oficial de Prensa se contacta con las empresas aledañas para informarle sobre la emergencia para que tomen acciones preventivas.
  5. El Comandante del Incidente activará el Convenio de Ayuda Mutua y/o solicitará apoyo externo para controlar la emergencia.
  6. El Comandante del Incidente define la estrategia a seguir, en coordinación con el personal de apoyo externo, en función a los recursos disponibles y otras consideraciones.
- Incendio – En Horario No Laborable:
1. Para el nivel de emergencia 1, el personal de Vigilancia hará uso de los extintores como primera respuesta.
  2. Si la emergencia no es controlada, cortará inmediatamente la energía y contactará al Jefe de Seguridad y Medio Ambiente para la activación del Convenio de Ayuda Mutua y/o apoyo externo, brindando la siguiente información:
    - Área, equipo y/o materiales involucrados
    - Tipo de Emergencia
    - Nivel de la Emergencia
    - Acciones emprendidas
- Después de un Incendio.
1. Luego de haberse controlado el incendio se harán trabajos de remoción de escombros y limpieza.
  2. Inspeccionar el estado de los equipos utilizados en el control del incendio con la finalidad de que sean reemplazados o sean llevados para su mantenimiento respectivo.
  3. Realizar un análisis de daños y evaluación de las necesidades.
  4. Evaluar las acciones realizadas durante la emergencia.
  5. El Líder de Operaciones emite el Reporte de Evento correspondiente conforme el procedimiento SSOMA-SMA-P-03 Registro e Investigación de Eventos.

- **Procedimientos de Respuesta a Emergencias – SISMOS**
  - **Durante el Sismo:**
    1. El personal deberá conservar la serenidad evitando el pánico o histeria colectiva. No evacuar hasta después que haya pasado el sismo.
    2. Ubicarse en lugares seguros previamente establecidos dentro de las áreas.
    3. Apartarse de Estantes y objetos altos que puedan caer.
    4. Apártese de ventanas y vidrios.
    5. El personal de Vigilancia activará el sistema de alarma como señal de evacuación hacia los puntos reunión.
    6. Si esta en área libres, ubicarse en el punto de reunión más cercano.
  - **Después del Sismo:**
    1. Se activa el Sistema de Comando de Incidencias parcial (Nivel 2) o totalmente (Nivel 3), en función a la intensidad del sismo.
    2. El personal deberá dirigirse a puntos de reunión, sin perder la calma y sin alejarse del grupo.
    3. No tocar cables de energía eléctrica que han caído.
    4. No regresar a las áreas dañadas sin previa autorización del Comandante del Incidente.
    5. Utilizar el teléfono solo en llamadas urgentes.
    6. En caso de emergencia Sismos Intensidad Leve (temblores), es responsabilidad de cada Jefe/Supervisor de Área verificar las condiciones de sus áreas y ejecutar las correcciones necesarias.
    7. En caso de emergencia Sismos de Intensidad Media, el Jefe de Seguridad y Medio Ambiente, el Jefe de Planta, el Jefe de Mantenimiento y los Técnicos de Mantenimiento verificarán las instalaciones para determinar el retorno a las actividades.
    8. En caso de emergencia Sismos de Intensidad Alta, el Jefe de Seguridad y Medio Ambiente y el Gerente de Planta coordinarán la evaluación técnica a cargo de un profesional colegiado de las condiciones de la Planta.
    9. Como producto del sismo, se originan otras emergencias como incendios, derrames de materiales peligrosos, etc. se procede según lo establecido en los acápites correspondientes a dichas emergencias.
    10. De requerirse, el Jefe de Seguridad y Medio Ambiente activa la Brigada de Evacuación para la evacuación del resto del personal que no sea brigadista de acuerdo al Procedimiento de Evacuación Total.
  - **Después del Sismo – En Horario No Laborable:**
    1. El personal de Vigilancia hará una ronda de verificación por las diversas áreas de la Planta e informará al Jefe de Seguridad y Medio Ambiente.
    2. De acuerdo a la información, el Jefe de Seguridad y Medio Ambiente activará el Sistema de Comando de Incidencias parcial o totalmente, cuyos miembros se apersonarán a la Planta para asumir sus roles respectivos.
- **Procedimientos de Respuesta a Emergencias – Derrame de Materiales y Residuos Peligrosos Dentro de las actividades del Generador**
  - **Nivel de Emergencia 1 – BAJO – Derrame Pequeño (Líquidos: cantidad menor o igual a 208 litros ó 55 galones / Sólidos: cantidad menor o igual a 300 kilogramos):**
    1. Activar el Plan de Contingencia y comunicar de inmediato la emergencia.

2. El Jefe o Supervisor de Área asume el rol de Líder de Operaciones.
  3. El Líder de Operaciones dispone:
    - No tocar ni caminar sobre el material derramado.
    - Si el material de derrame es inflamable, eliminar toda fuente de ignición (chispas o llamas).
    - Mantener los materiales combustibles (madera, papel, aceite, etc.) lejos del material derramado.
    - Desconectar la energía eléctrica de la zona afectada desde la llave de Tablero Eléctrico.
    - Absorber con arena u otro material absorbente no combustible y colocar en los contenedores para su disposición posterior.
    - El personal que realice la limpieza deberá contar con equipos de protección personal (guantes de nitrilo o neopreno, lentes de seguridad, botas con suelas antideslizantes, respiradores de media cara para vapores orgánicos).
- Nivel de Emergencia 2 – MEDIO – Derrame Grande (líquidos: cantidad mayor a 208 litros ó 55 galones / Sólidos: cantidad mayor a 300 kilogramos):
1. El rol de Comandante del Incidente es asumido por el Jefe de Seguridad y Medio Ambiente.
  2. El rol de Líder de Operaciones es asumido por el Líder de la Brigada de Materiales Peligrosos.
  3. El Comandante del Incidente, a través del Líder de Operaciones, dispone la activación de la Brigada de Materiales Peligrosos. Los Brigadistas se equipan con los Trajes de Protección Química y Equipos de Respiración Autocontenido; y, se determinan los equipos de trabajo: ataque y logística.
  4. El Jefe de Mantenimiento desconecta la energía eléctrica de la zona afectada desde la llave de Tablero Eléctrico General.
  5. El Líder de Operaciones dispone:
    - No tocar ni caminar sobre el material derramado.
    - Si el material de derrame es inflamable, eliminar toda fuente de ignición (chispas o llamas).
    - Mantener los materiales combustibles (madera, papel, aceite, etc.) lejos del material derramado.
    - Se procederá a restringir el acceso a la zona donde se haya producido el derrame.
    - Construir un dique más adelante del derrame líquido mediante el uso de paños absorbentes, cordones absorbentes (salchichas oleofílicas) o arena. Se deberá impedir que el derrame alcance alguna red de alcantarillado o cualquier cuerpo de agua.
    - Revisar la Hoja de Seguridad MSDS para la identificación de peligros especiales asociados con algún derrame químico, especialmente por reaccionar con otra sustancia en el área de derrame.
    - Los desperdicios producto de la limpieza del derrame (paños absorbentes, arena, etc.) deberán ser dispuestos en un contenedor o bolsa roja para residuos peligrosos.
    - Activa la Brigada de Evacuación para la evacuación del resto del personal que no sea brigadista de acuerdo al Procedimiento de Evacuación Total.

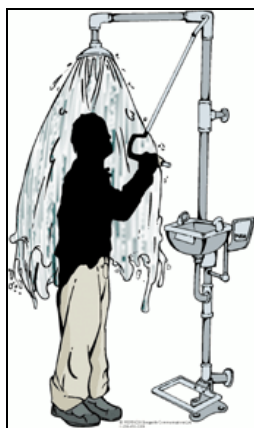
6. En caso de haber afectados, el Líder del Operaciones activa a la Brigada de Primeros Auxilios para evaluación y atender de las víctimas en una zona segura y determinar su evacuación de ser necesario.
- **Nivel de Emergencia 3 – ALTO – Derrame Fuera de Control:**
    1. Se activa el Sistema de Comando de Incidencias totalmente. Cada miembro asume las responsabilidades descritas en el punto Organización.
    2. El rol de Comandante del Incidente es asumido por el Jefe de Seguridad y Medio Ambiente.
    3. El rol de Líder de Operaciones es asumido por el Líder de la Brigada de Materiales Peligrosos.
    4. De ser necesario, el Oficial de Prensa se contacta con las empresas aledañas para informarle sobre la emergencia para que tomen acciones preventivas.
    5. El Comandante del Incidente activará el Convenio de Ayuda Mutua y/o solicitará apoyo externo para controlar la emergencia.
    6. El Comandante del Incidente define la estrategia a seguir, en coordinación con el personal de apoyo externo, en función a los recursos disponibles y otras consideraciones.
- **Procedimientos de Respuesta a Emergencias – Derrame de Materiales Peligrosos fuera del Generador**
    - Inmediatamente ocurrida la emergencia, los chóferes de distribución se deberán comunicar al Jefe de Seguridad y Medio Ambiente sobre lo sucedido indicando la información sobre ubicación y daño ocasionado.
    - El Jefe de Seguridad y Medio Ambiente de acuerdo a la magnitud de la emergencia, determina:
      1. Ordenar la delimitación de la zona afectada, acciones a seguir para la remediación o la evacuación.
      2. Si el caso lo amerita, avisar al Convenio de Ayuda Mutua, CGBVP y/o PNP.
- **Procedimientos de Respuesta a Emergencias – Derrame Residuos Peligrosos fuera del Generador**
    - La EPS-RS encargada de la recolección y transporte de residuos sólidos peligrosos deberá:
      1. Comunicar al Jefe de Seguridad y Medio Ambiente de ANCRO sobre lo sucedido inmediatamente ocurrida la emergencia indicando la información sobre ubicación y daño ocasionado.
      2. Aplicar su Plan de Emergencia/Contingencia, considerando:
        - Si el caso lo amerita, avisar al CGBVP y/o PNP.
        - Delimitar la zona afectada.
        - Controlada la emergencia, recoger los residuos esparcidos y limpiarla, utilizando los equipos de protección personal necesarios
      3. Remitir un informe por escrito de lo acontecido dentro de las 24 horas de sucedida la emergencia.

- **Procedimientos de Respuesta a Emergencias – Médicas**

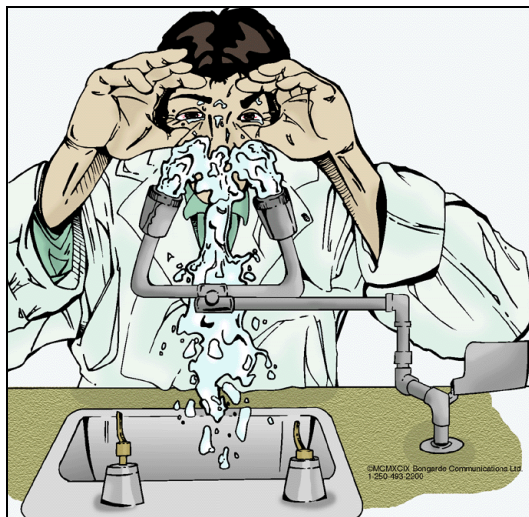
- Lesiones:

1. El personal del área debe:
  - Conservar la calma.
  - Revisar rápidamente el lugar, para detectar si hay algún peligro.
  - Si no ha presenciado el accidente, evite mover a la víctima. En toda lesión se presume daño a la columna.
  - Activar los pulsadores manuales y comunicar la emergencia.
  - Háblele, cálmelo y anímelo mucho hasta que llegue la Brigada de Primeros Auxilios.
2. El rol de Comandante del Incidente es asumido por el Jefe de Seguridad y Medio Ambiente.
3. El rol de Líder de Operaciones es asumido por el Líder de la Brigada de Primeros Auxilios.
4. El Comandante del Incidente, a través del Líder de Operaciones, activa a la Brigada de Primeros Auxilios para socorrer a la víctima.
5. La Brigada de Primeros Auxilios debe:
  - Recoger el Maletín de Abordaje de Primeros Auxilios y equiparse.
  - Evaluar la situación, esto significa ver que la víctima se encuentre en un lugar seguro, de no ser así, solicitar ayuda para ponerlo en lugar seguro, tratando de moverlo lo menos posible.
  - En caso de que haya varias víctimas, se debe atender primero al herido más grave, que es el que no respira, presenta hemorragia o ha perdido el conocimiento.
  - Iniciar la valoración primaria a la víctima:
    - Revisar el estado de conciencia
    - Revisar si la persona respira
    - Si la víctima no respira:
      - Colocar a la víctima boca arriba mientras sostiene la cabeza y cuello
      - Abrir la vía respiratoria (inclinar la cabeza hacia atrás, levantar la barbilla y extraer secreciones o cuerpos extraños de la boca)
      - Verificar nuevamente la respiración (aplicar VES – Ver, Escuchas y Sentir)
    - Si la víctima no respira:
      - Reacomodar la cabeza hacia atrás, verificar si respira y dar 2 soplos de rescate.
      - Verificar el pulso durante 5 a 10 segundos.
      - Revisar si hay sangrado profundo
    - Si la víctima tiene pulso y no tiene respiración
      - Dar respiración de salvamento
    - Si la persona no tiene pulso ni respira
      - Iniciar respiración cardio-pulmonar
  - Iniciar la valoración secundaria a la víctima:
    - Revisar el estado de conciencia. Pregunte: nombre, cómo se siente, ubicación, antecedentes médicos
    - Controlar los signos vitales – apariencia de la piel.
    - Hacer una valoración de cabeza a pies
    - Determine el nivel de conciencia

- Dar primeros auxilios según la lesión encontrada utilizando pautas del Anexo 10.
  - De ser necesario, traslade a la víctima al Tópico.
6. El Comandante del Incidentes activará el Convenio de Ayuda Mutua y/o solicitará apoyo externo para el traslado de la víctima, de ser solicitado por la Brigada de Primeros Auxilios.
- Contacto con Materiales Peligrosos:
    1. Para el caso de contacto con el cuerpo, la Víctima debe retirarse la ropa en forma inmediata y luego enjuagar con grandes cantidades de agua usando la ducha de emergencia por espacio no menor a 15 minutos.



2. Para el caso de exposición a salpicaduras y a los vapores a la vista, la Víctima debe enjuagarse inmediatamente y continuamente con grandes cantidades de agua por espacio no menor de 15 minutos.



3. Aplicar las pautas descritas en el ítem anterior – Lesiones.

• **Procedimientos de Respuesta a Emergencias – Accidente de Vehículos Automotores**

- Después de ocurrir un accidente de tránsito (choque o atropello), activar el sistema de comunicación de emergencia del COMANDO DE INCIDENCIAS.

- El personal:
  1. De ser posible, apagará el vehículo desconectando la(s) batería(s).
  2. Informará si hay evidencia de fuga de combustible.
  3. De haber alguna persona atrapada no deberá tratar de sacarla, ni moverá a las víctimas que yacen en las calzadas.
- El Jefe de Seguridad y Medio Ambiente determinará la activación del Sistema de Comando de Incidencias total o parcial, Convenio de Ayuda Mutua y/o apoyo externo.
- Las Brigadas según el tipo de emergencia aplicarán los Procedimientos de Respuesta a Emergencias antes descritos.

- **Procedimientos de Respuesta a Emergencias – Explosión**

- Este tipo de emergencias puede ocurrir en los cilindros o tanques a presión, combustibles de rápida combustión, con la consiguiente liberación de energía.
- Ante una eminente explosión, el personal deberá lanzarse al suelo y abrir la boca cerrando los ojos.
- Ocurrida la explosión, se deberá aislar el sector involucrado si se producen otras detonaciones que pongan en peligro a personas, vehículos y/o equipos.
- El Jefe de Seguridad y Medio Ambiente determinará la activación del Sistema de Comando de Incidencias total o parcial, Convenio de Ayuda Mutua y/o apoyo externo.
- El Jefe de Seguridad y Medio Ambiente activa la Brigada de Evacuación para la evacuación del resto del personal que no sea brigadista de acuerdo al Procedimiento de Evacuación Total.

- **Procedimiento de Evacuación Total**

- La evacuación total debe ser determinada por el Comandante del Incidente con la activación de la Brigada de Evacuación.
- La Brigada de Evacuación determinará la ruta de evacuación según la magnitud de la emergencia, así como el punto de reunión externo.
- El Jefe de Mantenimiento efectúa la desconexión de la energía eléctrica de la Planta.
- Durante la evacuación el personal debe:
  1. Caminar rápidamente, sin correr, sin atropellar a sus compañeros, manteniendo la calma, no llevando nada en sus manos.
  2. Utilice las vías de evacuación establecidas por la Brigada de Evacuación.
  3. No regresar si olvido algún material.
  4. Ante la presencia de humo y gases calientes protegerse el rostro con un pañuelo. Si es necesario salga gateando manteniendo el rostro apegado al piso. Inspire lentamente por la nariz. Expire por la boca.
  5. Si es alcanzado por las llamas: NO CORRA, tírese al piso y haga rodar su cuerpo.
- El Líder de la Brigada de Emergencia pasa lista para verificar que todo el personal se encuentre en la zona de seguridad externa, según la relación de asistencia provista por el personal de Vigilancia.
- La Brigada de Evacuación se encargará que el personal no reingrese a las instalaciones de la Planta, salvo indicación contraria.

## Sistema de Notificaciones

- **Nivel de comunicación interna:**

Este nivel de notificaciones está a cargo del Comandante del Incidente. Tiene como fin dar a conocer las disposiciones sobre el manejo de la emergencia a los miembros del Sistema de Comando de Incidencia, y retroalimentarse entre sí.

- **Nivel de notificación externa – I:**

Este nivel de notificaciones está a cargo del Oficial de Prensa. Tiene como fin dar aviso a las empresas circundante a la Planta Puente Piedra cuando el nivel de emergencia sea 2 o 3 a fin que tomen acciones preventivas (Anexo 12).

- **Nivel de comunicación externa – II:**

Este nivel de notificaciones está a cargo del Comandante del Incidente cuando la emergencia corresponde al nivel 3 con el fin de solicitar la activación del Convenio de Ayuda Mutua y/o requerir apoyo externo (Bomberos, PNP, etc.). También aplica para un nivel de emergencia 2, en caso de requerirse el traslado de víctimas con lesiones (incluye contacto con materiales peligrosos).

- **Nivel de notificación externa – III:**

Este nivel de notificaciones está a cargo del Oficial de Prensa. Tiene como fin brindar información a los medios de prensa así como a las instituciones gubernamentales que se apersonan a la Planta Puente Piedra.

## Programa de Mantenimiento y Revisión Periódica:

- **Capacitación y Entrenamiento**

Los requerimientos de formación para los Brigadistas están definidos en la capacitación anual (ver anexo 02), los que deberán ser incluidos en el Programa de Capacitación Anual. Así mismo, se deberá considerar para los miembros del Sistema de Comando de Incidencias y la organización de Brigadas los siguientes tópicos:

- Uso de extintores y amago de incendios
- Materiales Peligrosos NIVEL – I
- Primeros Auxilios
- Evacuación ante Sismo

- **Simulacros**

Con la finalidad de mantener permanentemente entrenado al personal que labora para ANCRO S.R.L. en la Planta de Operaciones, así como en los proyectos asignados, se ha determinado implementar un programa de simulacros que permita. Con la implementación de este programa, se logrará evaluar el grado de preparación de las Brigadas, así como identificar oportunidades de mejora en el Plan de Emergencia y Contingencia.

| Emergencias                            | Meses |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|----------------------------------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                        | Ene   | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
| Uso de extintores y amago de incendios |       |     |     |     |     |     |     | X   |     |     |     |     |
| Control de derrames                    |       |     |     |     |     |     |     |     | X   |     |     |     |

**\*\* Son las Capacitaciones indicados para el Transporte de Materiales Peligrosos**

Nota: La realización del Simulacro de Sismo estaría sujeta a cambio en la medida que el INDECI apruebe una programación para este tipo simulacro.

Concluido el simulacro, el Jefe de Seguridad y Medio Ambiente emite el acta correspondiente (Anexo 13), que es presentada en la sesión ordinaria del Comité de SST.

- **Revisión y actualización**

El área de Seguridad y Medio Ambiente revisa periódicamente y modifica, cuando sea necesario, el Plan de Emergencia y Contingencia, en particular después de los simulacros y después de que ocurran situaciones de emergencia.

#### **IV. CAPÍTULO IV**

##### **IV.1. Identificación de los Posibles Riesgos del Transporte Terrestre**

##### **IV.2. Ruta de Transporte Terrestre de Residuos Peligrosos**

El transporte de los residuos peligrosos lo realiza una unidad debidamente acondicionada y con las autorizaciones, desde el generador de los residuos peligrosos, hasta el Relleno de Seguridad debidamente autorizado.

###### **IV.2.1. Ruta**

La ruta a ser utilizada debe cumplir con las autorizaciones respectivas por parte de la Municipalidad Metropolitana de Lima, el Gobierno Regional del Callao y el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, esto de acuerdo a lo citado en el Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos.

###### **IV.2.2. Controles**

Antes de llegar al Relleno de Seguridad, la unidad pasa de forma obligatoria por el control de Tolerancia Cero, donde pasan una revisión vehicular.

De igual forma, antes del ingreso al Relleno de Seguridad – Befesa, Petramas y/o Relima, la unidad es sometida a una inspección vehicular donde tienen en cuenta los siguientes aspectos:

- a. Póliza de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo del personal
- b. Licencia de conducir vigente
- c. Equipos de Protección Personal (Casco, Botines con punta de acero, respirador de gases, lentes de seguridad, guantes, ropa de seguridad / overol)
- d. Partes y accesorios de la unidad:
  - i. Sistema de Dirección
  - ii. Nivel de Combustible
  - iii. Frenos
  - iv. Neumáticos (estado y presión) más de 3 mm
  - v. Cinturones de seguridad
  - vi. Posee Luces delanteras (alta y baja)
  - vii. Posee Luces traseras
  - viii. Posee Luz direccional
  - ix. Posee luces de emergencia
  - x. Posee Luces de Freno

- xi. Posee espejo retrovisores
- xii. Cable de batería
- xiii. Llanta de repuesto
- xiv. Gata y llave de ruedas
- xv. Alarma de retroceso
- xvi. Bocina / clacson
- xvii. Extintor vigente
- xviii. Botiquín básico de primeros auxilios
- xix. Cono o triángulos de seguridad
- xx. Tacos o Cuñas
- xxi. Cable de Tiro

#### **IV.3. Matriz de Identificación de posibles riesgos del transporte terrestre.**

La presente matriz se especifica en el Anexo 7, la misma tiene como fin mostrar un análisis de los riesgos acaecidos durante la carga, descarga y el transporte de los RRSS Peligrosos, así mismo describe las medidas de control que se están siendo implementadas para el disminuir los riesgos al máximo.

### **V. CAPÍTULO V**

#### **V.1. Planificación de la Respuesta**

Para un adecuado cumplimiento del objetivo propuesto, las tareas a desarrollar por cada uno de los integrantes de la organización deben tender a alcanzar el más alto grado de eficiencia y coordinación.

La Planificación de la respuesta a la emergencia se ha desarrollado teniendo en cuenta lo siguiente:

- a. Los riesgos considerados en la Matriz de Identificación de posibles riesgos del transporte terrestre.
- b. Posible lugar de la ocurrencia de la emergencia.
- c. El sistema de alerta que se activará una vez validado el aviso sobre la probable ocurrencia de un evento.

- d. Hojas de seguridad (MSDS) y/o las características de los residuos peligrosos transportados.
- e. Lo establecido en el Libro Naranja de las Naciones Unidas y el Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y/o Residuos Peligrosos, a fin de conocer la naturaleza de los productos involucradas así como sus relevantes y la dispersión en el ambiente.

## **V.2. Procedimientos a seguir durante las Operaciones.**

En toda operación se debe trabajar en forma segura para prevenir las emergencias. A continuación se dan algunas recomendaciones para que el conductor del medio de transporte realice sus operaciones en forma segura.

### **V.2.1. Durante la carga de los Residuos Peligrosos en el Cliente**

- a Es muy importante que el trabajador que va a realizar directamente la labor conozca las características del material o residuo a manipular, esto se va a lograr en la mayoría de los casos leyendo la “Hoja de Seguridad del Material”, la cual especifica el correcto accionar ante cualquier incidente.
- b Es importante que el trabajador pueda identificar fácilmente el tipo de material o residuo que está transportando, por lo cual será necesario que verifique el correcto etiquetado y rotulado de los mismos.
- c El conductor deberá ubicar el vehículo en posición correcta como lo indique el operador de la planta de carga.
  - a. Será obligatorio cada vez que el conductor deje el vehículo por cualquier motivo, mantener la unidad enganchada con el freno de mano, sin la llave conectada y con las puertas cerradas.
  - b. Se colocará conos de seguridad para señalar el área, así mismo tacos de madera en las llantas.
  - c. El conductor debe exigir que la carga se efectúe bajo la supervisión de una persona. La persona responsable de cargar el tanque también tendrá la obligación de asegurar que el proceso se lleve a cabo de la manera adecuada.
- d. Coloque los extintores en un lugar de fácil acceso.

### **V.2.2. Durante el transporte de Residuos Peligrosos**

- a Respetar las normas de tránsito durante todo el trayecto.
- b Conducir a la defensiva teniendo en consideración permanentemente las condiciones climatológicas y el estado de las pistas y carreteras por donde se desplaza.

### **V.2.3. Durante la descarga de los Residuos Peligrosos en el punto de disposición final (Relleno Sanitario)**

- a Ubique el vehículo en la posición adecuada para la descarga sin que el vehículo perjudique el libre tránsito de vehículos en la zona de maniobras y sin que el mismo perjudique el libre paso de las personas.

- b** Accionar freno de mano y colocar las cuñas de madera.
- c** Colocar triángulos o conos de seguridad.
- d** Colocar los extintores en lugar adecuado.
- e** Proceder a la descarga de los Residuos Peligrosos.
- f** Mantener alejados a las personas curiosas o ajenas.

### **V.3. Equipamiento**

#### **V.3.1. Métodos de Protección**

Todo medio de transporte debe contar con los siguientes equipos e implementos de seguridad, los cuales se utilizan para prevenir y combatir emergencias:

- 01 Extintor portátil de 09 Kg. de P.Q.S. con carga vigente.
- Botiquín básico de primeros auxilios.
- Tacos de madera,
- Luces de emergencia.
- Conos de seguridad.
- Linterna.
- Pala y pico.
- Equipo anti-derrame constituido por barreras absorbentes, paños y trapos.
- Epp requerido para la actividad específica: Tyvek, zapatos de seguridad, cascos, guantes de neopreno o nitrilo, lentes de seguridad, respiradores de media cara, etc.

### **V.4. Acciones de respuesta frente a emergencias**

#### **V.4.1. Incendios**

En caso de incendios, estas son las indicaciones mínimas que se deben considerar:

- a** La Brigada de Emergencia intentará extinguir el fuego (siempre y cuando no sea una fuga encendida), o contener las llamas para que no se expandan, con los medios disponibles como extintores, arena, agua, etc.
- b** Se solicitará la presencia de Bomberos en áreas próximas a centros urbanos, para ello se dispondrá en lugares visibles los números telefónicos de emergencias, a efectos de obtener una pronta respuesta al acontecimiento.
- c** La brigada de emergencia realizará, instruirá e implementará el plan de acción ante emergencias de fuego acorde a las características del área comprometida.

Si ocurre fuego en las llantas del vehículo:

- a. El fuego de llantas comienza por dentro, usualmente causado por el calor excesivo generado al manejar demasiado rápido o demasiado tiempo con la llanta desinflada o con baja presión de aire. Se sabe de casos en que la llanta ha tomado fuego hasta un ahora después que uno cree que lo ha apagado. Para no dejar una llanta caliente o humeante, pida ayuda a otros conductores, pero no la deje desatendida.
- b. El agua es el mejor agente para combate de fuegos en llantas ya que las enfría. Si el agua no está disponible, use el extintor con cargas cortas sólo para apagar las llamas.
- c. Si las llamas vuelven a aparecer, otra descarga corta debe ser usada. Continúe usando este método hasta que la llanta se haya enfriado y las llamas desaparezcan. Si se usan correctamente los extintores pueden controlar el fuego en una llanta o prevenir que el fuego alcance a otras, hasta que llegue ayuda o se pueda quitar la llanta del vehículo.

#### **V.4.2. Fuga o Derrame**

Estas indicaciones son las más generales que existen para el caso de fugas o derrames.

- a. Dar aviso, sin perder la calma, al brigadista que se encuentre más próximo.
- b. Por ningún motivo el personal que no tenga puesto asignado en el organigrama de emergencia, deberá dirigirse al lugar del derrame, o algún otro lugar que no sea el de reunión.
- c. El brigadista de evacuación dará aviso al responsable del área o de la sede y al jefe de brigada de lo ocurrido a fin de evaluar la situación y llamar a los bomberos si fuera necesario.
- d. Se deberá colocar los implementos de seguridad como guantes, traje impermeable y botas.
- e. Limitar la zona afectada con cinta señalizadora o conos.
- f. Colocar material absorbente en la zona derramada, usando para ello arena, aserrín, cal, waype u otro elemento que se determine para ese fin.
- g. Realizar los pasos correspondientes a derrames menores o mayores según sea el caso.
- h. Mantener aislado el líquido derramado de las redes de alcantarillado, tierra y áreas verdes a fin de evitar una contaminación mayor.
- i. El brigadista de primeros auxilios auxiliará a las personas accidentadas producto del derrame (si es que lo hubieran), de ser necesario coordinará con una unidad móvil el retiro de los accidentados hacia un centro de atención médica (hospital, clínica, etc.).

#### **Derrames menores:**

En caso de volúmenes pequeños, los derrames seguirán el siguiente tratamiento:

- a. Se procede a contener el derrame en forma transitoria hasta el traslado del contenedor a un ambiente preparado con bandeja recolectora.
- b. Si el absorbente causa indicios de saturación, se deberá repetir los procedimientos hasta la absorción total.
- c. Los absorbentes saturados se colocan en una bolsa de polietileno, debidamente sellada y rotulada donde indicará el tipo de residuo peligroso.
- d. El desecho saturado será depositado en el tacho de color rojo, que posteriormente será llevado a un relleno para su disposición final.
- e. Cuando los volúmenes son pequeños se hará uso de absorbentes como arena, tierra de infusorios (diatomeas o arcillas), polvo absorbente u otro elemento que se determine para este fin.

### **Derrames mayores**

Los derrames deberán ser contenidos de inmediato, mediante el siguiente procedimiento:

- a. Se colocarán material absorbente en la zona derramada, construyendo un dique de contención de arena, aserrín, cal o polvo para evitar la expansión del líquido derramado. Se usarán los mismos elementos para absorber derrames menores incluyendo para ello, el huaype, trapos u otro elemento que se determine para ese fin.
- b. Mantener aislados de las redes de alcantarillado, tierra, sótanos, capa freática, etc, se colocará alrededor material absorbente en cantidades suficientes para evitar que se sature.
- c. En caso extremo de derrame se colocará cuñas de madera para bloquear la fuga para que sea maniobrable su traslado a una bandeja de recolección.
- d. Se procede a contener el derrame en forma transitoria hasta el traslado del equipo a un ambiente preparado con bandeja recolectora.
- e. Si el absorbente causa indicios de saturación, se deberá repetir los procedimientos hasta la absorción total.
- f. Los absorbentes saturados se colocan en una bolsa de polietileno, debidamente sellada y rotulada donde indicará el tipo de residuo peligroso.
- g. El desecho saturado será depositado en el tacho de color rojo, que posteriormente será llevado a un relleno para su disposición final.

### **Después (post contingencia)**

- a. Identificar el material derramado y revisar la hoja de seguridad (msds) del producto derramado con la finalidad de seguir las recomendaciones del fabricante.

- b.** Se deberá limpiar las zonas afectadas por el derrame con disolventes como detergente (biodegradable) y agua haciendo uso de material absorbente y trapos quedando finalmente con una capa de cal de forma de conseguir restablecer las condiciones iniciales del lugar.
- c.** En caso de que derrames de aceite se produzcan sobre la vereda o asfalto, se deberá limpiar la mancha de aceite con trapos absorbentes humedecidos con disolventes biodegradables.
- d.** Retirar de la zona todo material que haya sido contaminado con el líquido derramado, especialmente retirar el material combustible.
- e.** Disponer los trapos absorbentes cumpliendo con las disposiciones ambientales y sanitarias vigentes.
- f.** Implementar o mejorar el mantenimiento para eliminar la causa del derrame.

#### **V.4.3. Lluvias Intensas**

Si mientras se conduce se inician lluvias intensas el conductor deberá disminuir la velocidad y ubicar, en las cercanías y a la brevedad posible, un lugar donde pueda estacionar la unidad de transporte preferentemente en una zona apartada de la pista o carretera y de ser factible debajo de cobertura segura (árboles, zonas techadas, etc.).

Permanecer dentro de la cabina atento a la intensidad de la lluvia y a la formación de torrentes de agua que pudieran comprometer a la unidad de transporte.

Mantener la calma, evaluar la situación y de ser factible reubicar la posición de la unidad de transporte a otra más segura. Si la situación es crítica y se torna peligrosa para su integridad personal descender del vehículo y buscar ponerse a salvo en otra zona.

#### **V.4.4. Sismos**

Si mientras se conduce se produce un sismo o terremoto, el conductor deberá mantener la calma en todo momento, disminuir la velocidad y procurar detener la unidad de transporte preferentemente en una zona abierta, libre o apartada de edificaciones, techos, laderas de cerros o barrancos. Pensar con claridad es lo más importante en esos momentos.

Permanecer dentro de la cabina atento a la intensidad del sismo y a la caída o derrumbe de edificaciones que pudieran comprometer a la unidad de transporte.

Mantener la calma, evaluar la situación y de ser factible reubicar la posición de la unidad de transporte a otra más segura. Si la situación es crítica y se torna peligrosa para su integridad personal descender del vehículo y buscar ponerse a salvo en otra zona.

#### **V.4.5. Inundaciones**

Si mientras se conduce se produjera en el trayecto una inundación el conductor deberá disminuir la velocidad y ubicar, en las cercanías y a la brevedad posible, un lugar donde pueda estacionar la unidad de transporte en sitio apartado de zona de ocurrencia.

Permanecer dentro de la cabina atento a la intensidad de la inundación y a la dirección de su desplazamiento las cuales podrían comprometer a la unidad de transporte.

Mantener la calma, evaluar la situación y de ser factible reubicar la posición de la unidad de transporte a otra más segura. Si la situación es crítica y se torna peligrosa para su integridad personal descender del vehículo y buscar ponerse a salvo en otra zona.

De ser el caso, comunicar el evento a las autoridades locales y Defensa Civil.

#### **V.4.6. Accidentes de Tránsito**

Producido el accidente de tránsito:

Mantener la calma, pensar claramente y proteger el sitio.

Advertir al tráfico en ambas direcciones sobre el accidente a través de los conos o triángulos de advertencia.

Advertir a todos los que están en el área de los riesgos. Si durante el accidente hubo una fuga causada por la ruptura del tanque o una volcadura, eliminar toda fuente de ignición y no dejar que la gente se acerque.

Reportar todos los accidentes por radio o teléfono al Jefe de Brigada el mismo que reportará al Director de la Emergencia.

Controlar su temperamento.

En el caso de lesiones, quemaduras u otros se deberán aplicar las técnicas de primeros auxilios y brindar la atención inmediata de un médico y/o trasladar al accidentado al centro de salud más cercano.

Obtenga la siguiente información:

Del otro conductor: Nombre, dirección y número de licencia.

De los vehículos involucrados: Número de placa o registro, marca, año, modelo y daños causados.

De los pasajeros de los vehículos: Nombres, dirección, naturaleza y tipo de lesiones.

Testigos: Nombres y dirección.

Oficiales de tránsito/ policías: Nombres, números de placas y municipalidad.

Permita que el otro conductor y la policía obtengan su nombre, dirección, compañía y dirección, número de licencia, etc.

Cumpla con las regulaciones locales sobre como reportar el accidente.

Un conductor no debe parar cuando haya accidente si está involucrado otro vehículo de la compañía, o contratado, a no ser que haya indicación de que se necesita su ayuda. Si se detiene, debe estacionar su vehículo fuera de la carretera o calle lo suficientemente lejos para que sea claramente aparente que su vehículo no está envuelto en el accidente. Dé la ayuda que sea razonable o esté calificado a dar.

#### **V.4.7. Lesiones Durante el Manipuleo o Transporte – Enfermedad del Tripulante o Intoxicación**

Al presentarse cualquier lesión por parte de la tripulación se procederá a hacer uso del botiquín de emergencias, esto siempre y cuando la lesión sea leve. En caso la lesión estuviese comprometiendo la vida del trabajador se procederá a llevar al herido al centro de atención más cercano, cabe resaltar que el traslado del herido se realizará siempre y cuando esta no comprometa un daño mayor, para efectos del presente documento se tomará en cuenta que todo personal que ha sufrido una caída o un golpe en la columna o cabeza, debe ser trasladado solamente por personas entrenadas y debidamente capacitadas las cuales cuenten con camillas, collarines y demás.

Ante este tipo de eventualidades en donde la lesión sufrida por el trabajador ha sido mayor se procederá a llamar inmediatamente a la Brigada de Emergencias de la Empresa donde se encuentre haciendo servicio, en caso el accidente ocurriese en la carretera se procederá a llamar a la Clínica más cercana a fin de que brinden el servicio de Ambulancia, o en su

defecto al Cuerpo General de Bomberos (116), después de hecho esto deberán comunicar al Jefe de Operaciones y al Coordinador de SSMA lo sucedido.

En caso el colaborador por alguna razón ingiera o tenga contacto con algún material peligroso de forma que produzca una intoxicación, se procederá a seguir las recomendaciones de la Hoja de Seguridad, acto seguido se dirigirá a la Unidad Médica de la Empresa donde se encuentre realizando el servicio, en caso por motivos de derrames o afines durante el transporte de los mismos el personal sufriera de intoxicación se conducirá a los afectados a la clínica más cercana

#### **V.4.8. Organismos de Apoyo al plan de Contingencia**

Procedimiento de coordinación entre empresas del entorno

Se tiene al alcance una comunicación directa e inmediata con empresas del sector que puedan prestar ayuda en caso de producirse una emergencia entre las que se encuentran:

##### **a Enlace con los Comités de Defensa Civil Distritales/Provinciales**

Se deberá tener un enlace directo con los comités de Defensa Civil, tanto los comités distritales como los comités provinciales a fin de poder prestar la ayuda necesaria en caso de ocurrir una emergencia.

##### **b Enlace con el Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú - CGBVP**

Se deberá tener una comunicación directa con el Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú, quienes serán los que actuarán en caso de producirse una emergencia como órganos de respuesta.

Los números de teléfonos a consignar deberán estar de acuerdo a la ruta que recorre, es decir se deberán colocarse los números de las entidades de emergencia tantas veces como cantidad de provincias/departamentos sean recorridos por la unidad de transporte desde la planta de carga hasta el punto final de descarga.

##### **c Enlace con la Policía Nacional del Perú - PNP**

Se deberá tener una comunicación directa con la Policía Nacional del Perú, a fin de que puedan ser ellos los que actúen manteniendo la seguridad en todo el momento de mitigar la emergencia.

##### **d Enlace con los servicios hospitalarios, clínicas, ambulancias del sector público o privado.**

Se deberá comunicar a los servicios hospitalarios, clínicas, ambulancias del sector público o privado, con la finalidad de que apoyen en emergencias médicas y de evacuación y tomen las respectivas medidas de acuerdo a sus competencias.

## **VI. CAPÍTULO VI**

### **VI.1. Activación del Plan de Contingencia**

Para la activación del Plan de contingencia se debe tener en cuenta los siguientes pasos:

- a** Evaluación preliminar de la situación y magnitud.
- b** Comunicar lo ocurrido a los responsables con funciones específicas dentro de la organización del plan y a los organismos de apoyo correspondiente
- c** Se deberá actuar de acuerdo a los procedimientos establecidos en la planificación de la respuesta según la zona de ocurrencia de la emergencia (urbana o rural). Como parte de la actuación durante y una vez controlada la emergencia, se tendrá en cuenta entre otras, las siguientes consideraciones:
  - ◆ Materiales y/o residuos peligrosos: riesgos a la salud, propiedades físicas y químicas, cantidad involucrada, control de derrame, neutralización, velocidad de movimiento del material peligroso en el medio físico.
  - ◆ Amenaza a la población (urbana y rural): Área de la zona afectada, número de personas afectadas, tiempo para evacuar o proteger el lugar, tipo y ubicación de los puntos de evacuación presencia de hospitales escuelas, zonas comerciales, entre otros.
  - ◆ Condiciones climáticas y geográficas: Comportamiento del material en la atmósfera, clima, recomendaciones sobre la evacuación o protección del lugar, características topográficas, edificaciones, tierras de cultivo, entre otras.
- d** Para la determinación de la zona de aislamiento y protección, se deberá realizar lo establecido en la Guía de Respuesta en caso de Emergencia (GRE). De no estar considerado dentro de la guía el tipo de accidente o incidente ocurrido, se describirá el criterio a aplicar para la determinación de la zona de aislamiento y protección, de acuerdo a la circunstancia, las características físicas de la zona y el material y/o residuo peligroso involucrado en la emergencia.
- e** Una vez finalizada la emergencia se deberá eliminar y disponer los materiales y/o residuos peligrosos de acuerdo a la normatividad vigente – Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos.

## ANEXOS

**Anexo 01**
**DIRECTORIO TELEFÓNICO DE EMERGENCIA**

| ENTIDAD                                                                                                                                                                                                                                                                                     | NÚMERO TELEFÓNICO                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Centro de control de emergencia Minera La Arena S.A.                                                                                                                                                                                                                                        | <b>RPC: 942747779</b>                                                                                                                                                                          |
| Centro de control de emergencia Consorcio Rio Mantaro                                                                                                                                                                                                                                       | <b>RPC: 963768237</b>                                                                                                                                                                          |
| Centro de control Medio Ambiente Proyecto Inmaculada                                                                                                                                                                                                                                        | <b>01-317-2000</b>                                                                                                                                                                             |
| <b>CATALINA HUANCA SOCIEDAD MINERA S.A.C.</b><br><b>Comunicación Interna:</b><br>Brigada de Emergencia<br>Brigada de Emergencia<br><b>Comunicación Externa:</b><br>Brigada de Emergencia                                                                                                    | +511 7053788 Ext 368<br><br><b>+511 7053788 Anexo 330</b><br><b>RPC: 989581994</b><br><br><b>RPC: 989581994</b>                                                                                |
| <b>ODEBRECHT – GASODUCTO SUR PERUANO</b><br><b>COE:</b> Centro de Operaciones de Emergencia<br><b>CCDS:</b> Consorcio Constructor Ductos del Sur<br><br>Número de Emergencia COE RPM<br>Número de Emergencia COE RPC<br>Número de Emergencia COE Satelital<br>Número de Emergencia COE Fijo | <br><br><br><br><br><b>RPM 976 195 740</b><br><b>RPC 940 418 821</b><br><b>00870776763749</b><br><b>(+51) 01 2057364</b>                                                                       |
| <b>UNIDAD MINERA CONTONGA- NYRSTAR ANCASH S.A.</b><br>Teléfono fijo<br>Jefe de Seguridad Interna (Sirius)<br>Agente Garita PV1<br>Agente Garita PV2<br>Superintendente de Asuntos Ambientales<br>Ingeniero Ambiental 1<br>Ingeniero Ambiental 2                                             | 2020700 Anexo: 530, 541<br>#957556067<br>#943684256<br>#957953290<br>#962670476<br>#945082282<br>#997597408                                                                                    |
| <b>MINERA BARRICK PERÚ S.A.</b><br>Centro de Control Mina (Saturno)<br>Comisaria de Huaraz<br>Compañía de Bomberos Huaraz<br>Hospital regional ESSALUD Huaraz                                                                                                                               | <b>(511) 612 4100 Anexo 1111</b><br><b>(043) 42-1330</b><br><b>(043) 42 3333</b><br><b>(043) 48 3230</b>                                                                                       |
| <b>PRODIEL PERÚ S.A.C.</b><br>CIA de Bomberos Moquegua<br>Comisaria de Moquegua<br>Defensa Civil<br>Hospital del Ministerio de Salud<br>Centro de Salud de San Francisco<br>Centro de Salud Miramar<br>Comisaria de Moquegua<br>Serenazgo de Moquegua<br>EPS-Moquegua<br>Electro Sur S.A    | (053) 762333<br>(053) 76-1391<br>(053) 462447 / (053) 462031<br>(053) 76-2410<br>(053) 76-1918<br>(053) 78-2672<br>(053) 76-1391<br>(053) 46-3136<br>(053)-632527 / 053-463838<br>(053) 584161 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE S.A.A.</b><br>Medio Ambiente SMCV<br>Central Telefónica SMCV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>959544302</b><br><b>054-2834000</b>                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>CÁLIDDA</b><br>Central<br>Gerente de Operaciones (Entel)<br>Jefe de Personal (Entel)<br>Trabajadora Social (Entel)<br>Coordinador SSOMA (Entel)<br>Inspector de SST<br>Guardia Pasiva                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (01) 715-5959<br><b>990168818</b><br>989123515<br>977158481<br><b>970353276</b><br><b>998310422</b><br><b>981446876</b>                                                                                                                                 |
| <b>COMPAÑÍA MINERA ARGENTUM S.A.</b><br>Central de Emergencias (CCE)/Operador de Turno (24 h)<br>Centro de Control de Vigilancia/Operador de Turno (24 h)<br>Médico de la Unidad/Oblitas Cavallini, José Manuel<br>Médico de la Unidad/Custodio Villanueva, Marco Wilfredo<br>Coordinador Planeamiento/Santos Chirinos, Luis Miguel<br>Coordinador Planeamiento/Menacho Alegre, Rosembel<br>Coordinador Evaluación Ambiental/Azabache Liza, Richard F.<br>Coordinador Evaluación Ambiental/Almerco Ramírez, Percy D.<br>Jefe de Brigadas de Emergencias/Ortiz Cunya, Jaime<br><b>P.D.: Los Anexos se activan con la central telefónica: 6189700</b> | <b>989219219 Anexo 4000</b><br><b>989359400 Anexo 4148</b><br>997501783 Anexo 4164<br>989150783 Anexo 4164<br>997502034 Anexo 4185<br>994655038 Anexo 4186<br><b>997501987 Anexo 4190</b><br><b>989219227 Anexo 4191</b><br><b>962744923 Anexo 4189</b> |
| Emergencias Policía Nacional                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>105</b>                                                                                                                                                                                                                                              |
| Cuerpo general de Bomberos Voluntarios del Perú                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>116</b>                                                                                                                                                                                                                                              |
| SAMU (Sistema de Atención Médica Urgente)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>106</b>                                                                                                                                                                                                                                              |
| Central Emergencias Bomberos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 222-0222                                                                                                                                                                                                                                                |
| Cruz Roja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 475-5787                                                                                                                                                                                                                                                |
| Ambulancia ESSALUD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 324-2983                                                                                                                                                                                                                                                |
| Emergencia PNP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 105                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Seguros Rímac                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 411-1111                                                                                                                                                                                                                                                |
| Defensa Civil                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 115                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Centro Antirrábico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 444-8444                                                                                                                                                                                                                                                |
| Escuadrón de Emergencia PNP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 482-8988                                                                                                                                                                                                                                                |
| Robo de Vehículos DIROVE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 328-0207 328-0351                                                                                                                                                                                                                                       |
| UDE (Desactivación de Explosivos)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 481-2901, 481-5118                                                                                                                                                                                                                                      |
| Comisaría de San Pedro de Carabayllo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 301-7543, 813*2369                                                                                                                                                                                                                                      |
| Hospital de Puente Piedra – Minsa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 488-5220                                                                                                                                                                                                                                                |
| Hospital Sergio Bernales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 558-0186                                                                                                                                                                                                                                                |
| Hospital Cayetano Heredia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 482-0402, 482-1080                                                                                                                                                                                                                                      |
| Hospital Hipólito Unanue – El Agustino                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 362 -7777 / 362-5700                                                                                                                                                                                                                                    |
| EsSalud - Hospital Nivel II Vitarte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 494-2973                                                                                                                                                                                                                                                |
| EsSalud - Hospital Nivel I Uldarico Rocca Fernández – Villa El Salvador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 287-5266 / 287-5670                                                                                                                                                                                                                                     |
| Hospital María Auxiliadora- San Juan de Miraflores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 217-1818                                                                                                                                                                                                                                                |
| Control de Ruta – Punto Cero                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | RPC. 994681841                                                                                                                                                                                                                                          |
| Control de Ruta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | RPC. 993459376                                                                                                                                                                                                                                          |

## Anexo 02

### PLAN DE CAPACITACIÓN ANUAL

[illegible]

### Anexo 03

#### INFORME INICIAL

Formato de información para evacuación de la magnitud de la emergencia ocurrido durante el transporte de materiales y/o residuos peligrosos por carretera o por ferrocarril en caso de incidentes durante el transporte.

|                                                                                         |                   |                            |                  |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------|------------------|---------------------|
| 1. Fecha y Hora:                                                                        |                   |                            |                  |                     |
| 2. Localización del incidente:                                                          |                   |                            |                  |                     |
| 3. Modo de Transporte utilizado:                                                        |                   |                            |                  |                     |
| <b>DESCRIPCIÓN DEL SUCESO</b>                                                           |                   |                            |                  |                     |
| 4. Tipo de suceso inicial:                                                              |                   |                            |                  |                     |
| 5. Suceso siguiente:                                                                    |                   |                            |                  |                     |
| 6. Consecuencia del suceso:                                                             |                   |                            |                  |                     |
| <b>7. DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL Y/O RESIDUOS PELIGROSO IMPLICADO</b>                     |                   |                            |                  |                     |
| <b>Descripción del material</b>                                                         | <b>Número ONU</b> | <b>Cantidad Total Neta</b> | <b>Remitente</b> | <b>Destinatario</b> |
|                                                                                         |                   |                            |                  |                     |
|                                                                                         |                   |                            |                  |                     |
| <b>DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL Y/O RESIDUOS PELIGROSO INVOLUCRADO EN EL SUCESO.</b>        |                   |                            |                  |                     |
| <b>Descripción del material</b>                                                         | <b>Número ONU</b> | <b>Cantidad Total Neta</b> | <b>Remitente</b> | <b>Destinatario</b> |
|                                                                                         |                   |                            |                  |                     |
|                                                                                         |                   |                            |                  |                     |
| <b>8. INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMERGENCIA</b>                                          |                   |                            |                  |                     |
| Condiciones climáticas al ocurrir el suceso:                                            |                   |                            |                  |                     |
| Descripción de la unidad de transporte:                                                 |                   |                            |                  |                     |
| Información sobre la empresa transportista (tracción y/o carga)                         |                   |                            |                  |                     |
| Información sobre la empresa cargadora / descargadora                                   |                   |                            |                  |                     |
| Información sobre el conductor al ocurrir el suceso:                                    |                   |                            |                  |                     |
| Información sobre el personal que efectuaba las operaciones de carga o descarga         |                   |                            |                  |                     |
| Servicios alertados / movilizados como consecuencia del incidente:                      |                   |                            |                  |                     |
| Medidas inmediatas para mitigar las consecuencias del incidente:                        |                   |                            |                  |                     |
| Análisis de las causas inmediatas probables del incidente:                              |                   |                            |                  |                     |
| Medidas propuestas por el responsable del plan para evitar la repetición del incidente: |                   |                            |                  |                     |
| Información adicional:                                                                  |                   |                            |                  |                     |

**Anexo 04****INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL INFORME INICIAL - ANEXO 03**

1. **Fecha y hora:** Fecha en la que se originó el suceso
2. **Localización del accidente o incidente:** Para el caso de carreteras señalar la ubicación en progresiva; para el caso de zona urbana indicar la Calle, Avenida, Distrito, Provincia, Departamento.
3. **Modo de transporte utilizado:** Especificar si el transporte se hizo por ferrocarril o carretera.
4. **Tipo de suceso inicial:** Causa que originó el accidente o incidente.
5. **Suceso siguiente:** Suceso seguido después de generado el accidente o incidente.
6. **Consecuencia del suceso:** Daños ocasionados a la persona, el ambiente y a la propiedad.
7. **Descripción del material y/o residuos peligrosos implicados durante la carga y descarga, transportado e involucrado en el suceso.**
  - a. Descripción del material: Nombre, características, composición química, estado (líquido, gaseoso, sólido y semisólido) y uso.
  - b. Número ONU: Número asignado en el libro Naranja de las Naciones Unidas.
  - c. Cantidad total neta: Peso o volumen neto (kilogramos, toneladas, litros y metros cúbicos) del material y/o residuos peligrosos.
  - d. Remitente: Nombre del generador del material y/o residuo.
  - e. Destinatario: Nombre y lugar de la empresa natural o jurídica a la que se entregará el material y/o residuo peligroso.
8. **Información general de la emergencia.**
  - a. **Condiciones climáticas al ocurrir el suceso:** Descripción de las características climáticas de la zona en donde ocurrió la emergencia.
  - b. **Descripción de la unidad de transporte:** Características técnicas del medio de transporte utilizado.
  - c. **Información sobre la empresa transportista (tracción y/o carga):** Información de acuerdo a lo establecido en el Anexo 01.
  - d. **Información sobre la empresa cargadora / descargadora:** Información de acuerdo a lo establecido al Anexo 01.
  - e. **Información sobre el conductor / maquinista al ocurrir el suceso:** Nombre del conductor, número del D.N.I., número de licencia de conducir, entre otros.
  - f. **Información sobre el personal que efectuaba las operaciones de carga o descarga:** Nombre del personal a cargo, número de D.N.I. entre otros.
  - g. **Servicios alertados / movilizados como consecuencia del accidente o incidente:** Nombre de las instituciones con las que se coordinó para la atención de la emergencia, según lo señalado en la organización del plan de contingencia.
  - h. **Medidas inmediatas para mitigar las consecuencias del accidente o incidente:** Medidas iniciales adoptadas durante la atención de la emergencia.
  - i. **Análisis de las causas probables del accidente o incidente:** Descripción de los presuntos errores o faltas que se cometieron y que dieron origen al incidente.
  - j. **Medidas propuestas por el responsable del plan para evitar la repetición del accidente o incidente:** Evacuación 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.
  - k. **Información adicional:** Información adicional generada como consecuencia de la atención de la emergencia.

**Anexo 05**  
**INFORME FINAL**

Formato para la Elaboración del Informe Final de una Emergencia producida durante la carga, transporte y descarga con materiales y/o residuos peligrosos.

|                                                          |
|----------------------------------------------------------|
| <b>INFORMACIÓN GENERAL</b>                               |
| Fecha del Reporte                                        |
| Fecha y hora del suceso de acuerdo al anexo 02           |
| Resumen de la descripción del suceso                     |
| <b>ACCIONES DE CONTENCIÓN Y REMOCIÓN LLEVADAS A CABO</b> |
|                                                          |
| <b>DAÑOS OCASIONADOS A CONSECUENCIA DEL INCIDENTE</b>    |
|                                                          |

**Anexo 06**  
**INSTRUCTIVO DEL INFORME FINAL - ANEXO 05**

1. **Fecha del reporte:** Fecha de presentado el reporte del informe a la DGASA del MTC.
2. **Fecha y Hora:** Fecha y Hora del suceso de acuerdo a la información establecida en el Anexo 02 .
3. **Resumen de la Descripción del suceso:** Breve descripción del suceso, del material cargado transportado y descargado y del material y/o residuo peligroso involucrado en el suceso.
4. **Acciones de contención y remoción llevadas a cabo:** Resumen de las acciones realizadas, incluyendo la descripción de las técnicas y métodos empleados durante el incidente.
5. **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. Asimismo, describir las áreas afectadas, presentada mediante una carta o croquis del incidente. Asimismo, describir las áreas afectadas, presentada mediante una carta o croquis de la zona adjuntando de ser posible fotografías o video grabación

**Anexo 07**

**MATRIZ DE RIESGOS EN TRANSPORTE TERRESTRE**

| Matriz de identificación de los posibles riesgos del transporte terrestre |                     |                     |                                                                                                       |       |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| RIESGO                                                                    | ANÁLISIS DEL RIESGO |                     |                                                                                                       |       | MEDIDA                                                                                                                                                                                                                       |                                                                             |
|                                                                           | PROBABILIDAD        | IMPACTO             | TIPO/IMPACTO                                                                                          | NIVEL | ACTUAL                                                                                                                                                                                                                       | SUGERIDO                                                                    |
| <b><u>DURANTE LA CARGA Y DESCARGA</u></b>                                 |                     |                     |                                                                                                       |       |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                             |
| Caída y/o derrame del material o residuo                                  | C                   | 1                   | E                                                                                                     | II    | Paralizar actividad para recoger el producto                                                                                                                                                                                 |                                                                             |
| Lesiones durante el manipuleo                                             | B                   | 2                   | P                                                                                                     | II    | Paralizar la actividad para aplicar primeros auxilios hasta que llegue la ayuda o se lleve a un nosocomio                                                                                                                    |                                                                             |
| Intoxicación                                                              | A                   | 1                   | P                                                                                                     | II    | Paralizar la actividad para aplicar primeros auxilios hasta que llegue la ayuda o se lleve a un nosocomio                                                                                                                    |                                                                             |
| Volcaduras                                                                | A                   | 3                   | E                                                                                                     | II    | Paralizar la actividad y haciendo uso de maquinaria pesada del cliente, se procede a reestablecer a la unidad                                                                                                                |                                                                             |
| Incendios                                                                 | A                   | 4                   | P                                                                                                     | II    | Se paraliza la actividad y se evacua al personal involucrado y vulnerable para con ayuda externa extinguir el fuego.                                                                                                         |                                                                             |
| Explosiones                                                               | A                   | 4                   | P                                                                                                     | III   | Se paraliza la actividad, se evacúa al personal y solicita apoyo externo de personal especializado.                                                                                                                          |                                                                             |
| Contaminación del aire, suelo y/o agua                                    | B                   | 1                   | I                                                                                                     | II    | Se hace uso del kit de contención y recojo de derrames                                                                                                                                                                       |                                                                             |
| Otros identificados por la empresa                                        |                     |                     |                                                                                                       |       |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                             |
| <b><u>DURANTE EL TRANSPORTE</u></b>                                       |                     |                     |                                                                                                       |       |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                             |
| Caída y/o derrame del material o residuo                                  | B                   | 1                   | E                                                                                                     | I     | Se activa el plan de contingencia y procedimiento de control y derrame del producto usando kit de respuesta                                                                                                                  |                                                                             |
| Accidente de tránsito                                                     | C                   | 4                   | P                                                                                                     | II    | Se solicita ayuda a entidades de apoyo de la zona donde ocurre el accidente                                                                                                                                                  |                                                                             |
| Colisión contra objetos y/o personas o animales                           | A                   | 4                   | P                                                                                                     | II    | Si lesión del ocupante, se comunica a entidad de apoyo local y se brinda primeros auxilios en caso de heridos                                                                                                                |                                                                             |
| Volcaduras                                                                | A                   | 3                   | E                                                                                                     | III   | Si lesión del conductor, se solicita apoyo de entidades locales, se monitorea desde gps desde la base.                                                                                                                       |                                                                             |
| Incendios                                                                 | A                   | 4                   | I                                                                                                     | II    | Si involucra al vehículo, hacer uso de extintor si el fuego esta iniciando de lo contrario, llamar por ayuda y evacuar.                                                                                                      |                                                                             |
| Avería de los vehículos                                                   | C                   | 2                   | E                                                                                                     | II    | Si el vehículo lo permite, estacionar en zona adecuada y llamar por ayuda a la base o mecánico cerca, de lo contrario señalizar para evitar colisiones.                                                                      |                                                                             |
| Incendios                                                                 | A                   | 4                   | I                                                                                                     | II    | Si involucra al vehículo, hacer uso de extintor si el fuego esta iniciando de lo contrario, llamar por ayuda y evacuar.                                                                                                      |                                                                             |
| Explosiones                                                               | A                   | 4                   | I                                                                                                     | III   | Si no compromete al conductor, pedir ayuda local a personal especializado                                                                                                                                                    |                                                                             |
| Conflictos sociales                                                       | D                   | 3                   | E                                                                                                     | II    | Comunicar a la base y no lidiar con los manifestantes, cambiar de ruta si es posible.                                                                                                                                        | Tener información en tiempo real de las movilizaciones de los manifestantes |
| Actos delictivos, sabotajes y/o terroristas                               | B                   | 3                   | E                                                                                                     | II    | No oponer resistencia, dejar que los inescrupulosos continúen con sus actos y de ser posible comunican sin ser detectados. Se hace seguimiento de las unidades desde la base o se inicia coordinaciones de búsqueda con PNP. |                                                                             |
| Enfermedad del tripulante                                                 | C                   | 3                   | P                                                                                                     | II    | Comunicar su estado de salud antes del viaje para ser relevado en caso se requiera. Comunicar a la base para solicitar permiso de estacionar en zona segura y poder asistir al médico.                                       |                                                                             |
| Contaminación del aire, suelo y/o agua                                    | B                   | 1                   | I                                                                                                     | II    | Se inicia procedimiento de descontaminación y recojo del producto usando el kit de respuesta pero si no es posible, se solicita apoyo externo.                                                                               |                                                                             |
| Fenómenos naturales                                                       | C                   | 3                   | I                                                                                                     | II    | Si las condiciones no permiten continuar la marcha, se comunica a la base y espera indicaciones o apoyo.                                                                                                                     |                                                                             |
| Otros identificados por la empresa                                        |                     |                     |                                                                                                       |       |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                             |
| <b>IMPACTO</b>                                                            | <b>PROBABILIDAD</b> | <b>TIPO/IMPACTO</b> | <b>NIVEL</b>                                                                                          |       |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                             |
| 1. Bajo                                                                   | A. Remota           | P-Personas          | I. accidente o incidente controlado por el conductor con apoyo interno                                |       |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                             |
| 2. Moderado                                                               | B. Poco probable    | I-Ambiente          | II. Accidente o incidente controlado con ayuda externa. Se activa el plan de contingencia             |       |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                             |
| 3. Alto                                                                   | C. Posible          | E-Propiedad         | III. Accidente ocasiona lesiones graves, interviene ayuda externa. Se activa el plan de contingencia. |       |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                             |
| 4. Muy Alto                                                               | D. Probable         |                     |                                                                                                       |       |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                             |
| 5. Catastrófico                                                           | E. Frecuente        |                     |                                                                                                       |       |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                             |

**Anexo 08****CUADRO DE MEDIDAS DE CONTROL Y/O ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS**

Las medidas de control y / o acciones preventivas / correctivas se han establecido según el nivel de riesgo encontrado, de la siguiente manera:

| <b>REQUISITOS PARA LAS TAREAS</b>                                        | <b>CODIGO</b> |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Charla de 5 minutos                                                      | 1             |
| Análisis de la seguridad en la tarea (ejecución o revisión)              | 2             |
| Instructivos de trabajo                                                  | 3             |
| Entrenamiento del personal                                               | 4             |
| Supervisión permanente                                                   | 5             |
| Supervisión no permanente                                                | 6             |
| Permiso de trabajo                                                       | 7             |
| Preparación al personal en caso de contingencia                          | 8             |
| <b>REQUISITOS PARA EL PERSONAL</b>                                       |               |
| Equipos de protección personal específicos                               | 9             |
| Equipos implementos y herramientas especiales                            | 10            |
| Seguro complementario de trabajo de riesgo                               | 11            |
| Reconocimiento medico especifico, periódico y para nuevas contrataciones | 12            |
| Entrenamiento de la tarea                                                | 13            |
| Conocimientos especializados                                             | 14            |
| Capacitaciones en cursos de seguridad y salud en el trabajo              | 15            |

## Anexo 09

### GLOSARIO DE TERMINOS

**Emergencia:** Es todo hecho, situación o circunstancia imprevista que altere un normal proceso y pueda dar como resultado un peligro para la vida humana, daños a la propiedad, a los procesos y al medio ambiente.

**Brigada:** Son las unidades Contra Incendio, Evacuación, Primeros Auxilios y Servicios Básicos las cuales actúan en el control de las emergencias, bajo responsabilidad de un Jefe de brigada.

**Vía de evacuación:** Camino expedito, señalizado, continuo y seguro que desde cualquier punto de la instalación conduzca a la zona de seguridad.

**Evacuación:** Es la acción de desalojar una unidad, servicio o lugar, en que se a declarado una emergencia.

**Zona segura:** Espacio designado para ubicarse en caso de sismo, el cual está debidamente señalizado.

**Amago de incendio:** Fuego iniciado, descubierto y apagado a la brevedad y que no ocasiona daño o el ocasionado es menos que leve.

**Incendio:** Fuego de grandes proporciones que provoca daños a las personas y a las instalaciones.

**Explosión:** Fuego a mayor velocidad, produciendo rápida liberación de energía, aumentando el volumen de un cuerpo, mediante una transformación física y química.

**Sismo:** Movimiento telúrico.

**Botadero:** Acumulación inapropiada de residuos sólidos en vías y espacios públicos, así como en áreas urbanas, rurales o baldías que generan riesgos sanitarios o ambientales. Carecen de autorización sanitaria.

**Declaración de Manejo de Residuos Sólidos:** Documento técnico administrativo con carácter de declaración jurada, suscrito por el generador, mediante el cual declara cómo ha manejado y va a manejar durante el siguiente período los residuos sólidos que están bajo su responsabilidad. Dicha declaración describe el sistema de manejo de los residuos sólidos de la Empresa o Institución Generadora y comprende las características de los residuos en términos de cantidad y peligrosidad, operaciones y procesos ejecutados y por ejecutar, modalidad de ejecución de los mismos y los aspectos administrativos determinados en los formularios correspondientes.

**Disposición Final:** Procesos u operaciones para tratar o disponer en un lugar los residuos sólidos como última etapa de su manejo en forma permanente, sanitaria y ambientalmente segura.

**Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos:** Persona jurídica que presta servicios de residuos sólidos mediante una o varias de las siguientes actividades: limpieza de vías y espacios públicos, recolección y transporte, transferencia, tratamiento o disposición final de residuos sólidos.

**Generador** Persona natural o jurídica que en razón de sus actividades genera residuos sólidos, sea como productor, importador, distribuidor, comerciante o usuario. También se considerará como generador al poseedor de residuos sólidos peligrosos, cuando no se pueda identificar al generador real y a los gobiernos municipales a partir de las actividades de recolección.

**Gestión de Residuos Sólidos** Toda actividad técnica administrativa de planificación, coordinación, concertación, diseño, aplicación y evaluación de políticas, estrategias, planes y programas de acción de manejo apropiado de los residuos sólidos de ámbito nacional, regional y local.

**Manejo de Residuos Sólidos** Toda actividad técnica operativa de residuos sólidos que involucre manipuleo, acondicionamiento, transporte, transferencia, tratamiento, disposición final o cualquier otro procedimiento técnico operativo utilizado desde la generación hasta la disposición final.

**Manejo Integral de Residuos Sólidos** Es un conjunto de acciones normativas, financieras y de planeamiento que se aplica a todas las etapas del manejo de residuos sólidos desde su generación, basándose en criterios.

**Ambiente de Trabajo:** Es el conjunto de condiciones que rodean a la persona y que directa o indirectamente influyen en su estado de salud y en su vida laboral.

**Riesgo:** Es la probabilidad de ocurrencia de un evento. Ejemplo: Riesgo de una caída, riesgo de ahogamiento.

**Factor de Riesgo:** Es un elemento, fenómeno o acción humana que puede provocar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones. Ejemplo: ruido, monotonía.

**Incidente:** Es un acontecimiento no deseado, que bajo circunstancias diferentes, podría haber resultado en lesiones a personas o a instalaciones, es decir un **CUASI ACCIDENTE**. Ejemplo un tropiezo o un resbalón.

**Accidente de Trabajo:** Es un suceso repentino que sobreviene por causa o con ocasión del trabajo y que produce en el trabajador daños a la salud (una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte). Ejemplo: herida, fractura, quemadura.

**Anexo 10**

**PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS Y UNIDADES**

**Programa de Mantenimiento Preventivo de Equipos y Unidades**

(Según Ordenanza Municipal N° 295)

**Tipo de Residuo:** Residuos Peligrosos y Biocontaminados

**Frecuencia de reparaciones a realizar por un taller autorizado**

A = Diario

B = Cada 5 000 Km

C = Cada 10 000 Km

D = Cada 20 000 Km

E = Cada 40 000 Km

F = Cada 80 000 Km

| Actividades                                                                                  | A | B | C | D | E | F |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| 1. Revisión de llantas (condiciones, presión, tuercas, aros).                                | X | X |   |   |   |   |
| 2. Revisión de equipo de carretera (señales, tacos, extintor, botiquín de primeros auxilios) | X |   |   |   |   |   |
| 3. Revisión sistema eléctrico (luces direccionales, stop)                                    | X |   |   |   |   |   |
| 4. Revisión de frenos (drenar tanques, revisión de fugas)                                    | X |   |   |   |   |   |
| 5. Revisión de nivel de aceite de motor                                                      | X |   |   |   |   |   |
| 6. Verificación de controles (manómetros, luces, bocina)                                     | X |   |   |   |   |   |
| 7. Inspección de fugas de aceite                                                             | X |   |   |   |   |   |
| 8. Inspección de fugas de combustibles                                                       | X |   |   |   |   |   |
| 9. Revisión de cabina (montaje, cauchos, chapas, pasadores)                                  |   | X |   |   |   |   |
| 10. Revisión de estado general chasis (soldaduras, bastidores)                               |   | X |   |   |   |   |
| 11. Revisión batería (rellanar nivel, bornes, correa ventilador)                             |   | X |   |   |   |   |
| 12. Engrase general                                                                          |   | X |   |   |   |   |
| 13. Graduación de frenos, revisión de candados                                               |   | X |   |   |   |   |
| 14. Revisión sistema de dirección (barra, terminales, aceite hidra)                          |   | X |   |   |   |   |
| 15. Revisión de cardan y crucetas (alienación y ajustes graseras)                            |   | X |   |   |   |   |
| 16. Revisión niveles de aceite de caja y diferenciales (fugas, resp.)                        |   | X |   |   |   |   |
| 17. Revisión de suspensión (tornillería, hojas, grapas, amortiguador)                        |   | X |   |   |   |   |
| 18. Revisión de mangueras de conexión y cable 7 vías                                         |   | X |   |   |   |   |

|                                                                         |          |          |          |          |          |          |
|-------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 19. Revisión de sistema de admisión de aire (limpieza y/o cambio)       |          | X        |          |          |          |          |
| 20. Revisión de sistema de refrigeración (fugas, nivel de agua, correa) |          | X        |          |          |          |          |
| 21. Cambio de aceite y filtros motor (aceite, combustible y agua)       |          | X        |          |          |          |          |
| 22. Revisión sistema de combustible (tanques, mangueras, fugas)         |          | X        |          |          |          |          |
| 23. Rotación de llantas                                                 |          |          | X        |          |          |          |
| 24. Alienar dirección (rotación cauchos)                                |          |          | X        |          |          |          |
| 25. Graduación de embrague                                              |          |          | X        |          |          |          |
| 26. Revisión condiciones de quinta rueda (anclajes, ajustes)            |          |          | X        |          |          |          |
| 27. Cambio filtro agua                                                  |          |          | X        |          |          |          |
| 28. Revisión sistema de escape (ajustar múltiple admisión, escape)      |          |          | X        |          |          |          |
| 29. Revisión cárter (detectar fugas, torquear)                          |          |          | X        |          |          |          |
| 30. Revisión filtro trampa combustible                                  |          |          | X        |          |          |          |
| 31. Ajuste soporte de motor                                             |          |          | X        |          |          |          |
| 32. Torqueo general de tornillería de maquinaria                        |          |          |          | X        |          |          |
| 33. Revisión juego de barras estabilizadoras                            |          |          |          | X        |          |          |
| 34. Ajuste y/o cambio de soportes (motor, caja, cabina, radiador)       |          |          |          | X        |          |          |
| 35. Limpieza y control de tanques de combustible                        |          |          |          | X        |          |          |
| <b>Actividades</b>                                                      | <b>A</b> | <b>B</b> | <b>C</b> | <b>D</b> | <b>E</b> | <b>F</b> |
| 36. Mantenimiento de baterías (cambio, ácido, cargar)                   |          |          |          |          | X        |          |
| 37. Revisión y/o cambio de bujes y vigas de suspensión                  |          |          |          |          | X        |          |
| 38. Revisión de rodamientos y frenos ruedas delanteras y traseras       |          |          |          |          | X        |          |
| 39. Revisión de válvula relay y bomba freno                             |          |          |          |          | X        |          |
| 40. Revisión y/o reparación de cámaras                                  |          |          |          |          | X        |          |
| 41. Cambio de aceite hidráulico y filtro                                |          |          |          |          | X        |          |
| 42. Reparación y ajuste de quinta rueda                                 |          |          |          |          | X        |          |
| 43. Calibrar válvulas y torqueo de culatas                              |          |          |          |          | X        |          |
| 44. Revisión radiador (sondear)                                         |          |          |          |          | X        |          |
| 45. Cambio de correas ventilador                                        |          |          |          |          | X        |          |
| 46. Cambio de correa bomba de agua                                      |          |          |          |          | X        |          |
| 47. Cambio de aceites y filtros del hidráulico                          |          |          |          |          | X        |          |
| 48. Cambio de filtro de aire                                            |          |          |          |          | X        |          |
| 49. Revisión y/o cambiar de termostato                                  |          |          |          |          | X        |          |
| 50. Revisión y/o reparación alternador y arranque                       |          |          |          |          |          | X        |
| 51. Revisión cilindros y casquetes cigüeñal                             |          |          |          |          |          | X        |
| 52. Revisión y/o reparación compresor                                   |          |          |          |          |          | X        |
| 53. Reparación caja de dirección                                        |          |          |          |          |          | X        |

|                                                  |              |  |  |  |  |   |
|--------------------------------------------------|--------------|--|--|--|--|---|
| 54. Revisión de embrague (disco prensa, volante) |              |  |  |  |  | X |
| 55. Bajar caja de revisión y ajuste              |              |  |  |  |  | X |
| 56. Cambio de aceite de caja y diferenciales     |              |  |  |  |  | X |
| 57. Reparación divisor de potencia               |              |  |  |  |  | X |
| 58. Bajar transmisiones para revisar y ajustar   |              |  |  |  |  | X |
| 59. Calibrar bombas de inyección                 |              |  |  |  |  | X |
| 60. Calibrar inyectores                          |              |  |  |  |  | X |
| 61. Revisión y/o reparación turbo cargador       |              |  |  |  |  | X |
| 62. Reparación de bombas de agua                 |              |  |  |  |  | X |
| 63. Calibración y mantenimiento de balanzas      | Cada 3 meses |  |  |  |  |   |

**Anexo 11**  
**CARTILLA DE PRIMEROS AUXILIOS**

**Definición de Primeros Auxilios:**

Cuidados inmediatos, adecuados y provisionales prestados a las personas accidentadas o con enfermedad antes de ser atendidos en un centro asistencial

**Objetivos:**

- a. Conservar la vida
- b. Evitar complicaciones físicas y psicológicas
- c. Ayudar a la recuperación
- d. Asegurar el traslado adecuado a un centro asistencial.

**NORMAS GENERALES:**

- Asegurar el lugar del accidente.
- Avisar adecuadamente al servicio Médico.
- Auxiliarse dentro de nuestras posibilidades.

**Atención Inmediata en el siguiente orden:**

1. Reanimación Cardiopulmonar
2. Control de Hemorragias
3. Inmovilización de fracturas y/o quemaduras graves
4. Llamada de emergencia
5. Traslado del paciente.

**REANIMACION CARDIOPULMONAR:**

1. Evaluación Rápida del entorno
2. ABC de la reanimación cardiopulmonar:
  - A:** Abrir vías respiratorias: para entrada y salida de aire: de la boca a los pulmones.
  - B:** Restaurar la respiración: Respiración boca a boca
  - C:** Restaurar la circulación: Masaje cardíaco

**MANIOBRAS DE DESOBSTRUCCION (CUERPO EXTRAÑO EN VIAS RESPIRATORIAS)**

**PERSONA INCONCIENTE**



**PERSONA CONCIENTE**



Para determinar que un paciente esta en paro cardiorespiratorio:

- a. Determinar respiración: Movimientos del tórax y escuchar respiración ( 10 segundos).
- b. Determinar pulso: Palparlo en parte lateral del cuello ( 10 segundos)

Determinado que un paciente está en paro Cardiorrespiratorio, se deberá de realizar la reanimación Cardiorespiratoria:

**SOCORRISTA:** Realizar 30 compresiones y 2 respiraciones: **CINCO CICLOS**

#### REANIMACION CARDIACA



**NO REALIZAR MANIOBRAS DE REANIMACION CARDIOPULMONAR SI PACIENTE TIENE PULSO O RESPIRACIONES**

Reevaluar pulso y respiración cada 5 ciclos:

SI HAY PULSO Y NO RESPIRACION: Continuar con respiraciones solamente

SI HAY PULSO Y HAY RESPIRACION: Detener reanimación, conservar vía área libre.

SI NO HAY PULSO Y NO HAY RESPIRACION: Continuar Con reanimación.

FINALIZAR LA REANIMACION CARDIOPULMONAR:

- Al cambiar de socorrista: reemplazo por compañero
- Al obtener respiraciones y pulso espontáneo
- Al llegar personal de salud

#### HEMORRAGIAS

##### 1. HEMORRAGIAS INTERNAS

##### 2. HEMORRAGIAS EXTERNAS

- a) **Hemorragia arterial:** Color rojo claro o brillante, intermitente.
- b) **Hemorragia venosa:** Color rojo oscuro o vinoso, continua.
- c) **Hemorragia capilar:** Poca cantidad.

#### CONTROL DE LA HEMORRAGIA

**Pasos: 1° Presión directa:** sobre la herida con apósitos o gasas por 5 a 10 minutos. Si se controla colocar vendaje para fijar apósitos. Prevenir y observar aparición shock.

**2° Elevación:** del miembro afectado haciendo la compresión directa herida y la indirecta en una zona proximal (entre el corazón y la herida) a la herida. La elevación debe ser por encima del nivel del corazón.

**3° Presión directa sobre la Arteria:** para esto es necesario conocer el recorrido de algunas arterias importantes.

**4° Torniquete:** en caso de heridas se debe considerar como **el último recurso**

- Determine si el sangrado es arterial o venoso de gran calibre.
- Utilice una venda triangular doblada o una banda de tela de por lo menos 4 cm. de ancho. (no utilice vendas estrechas, cuerdas o alambres).
- Coloque la venda cuatro dedos arriba de la herida.
- Dé dos vueltas alrededor del brazo o pierna.
- Haga un nudo simple en los extremos de la venda.
- Mantener por 15 minutos y aflojar por un minuto.
- Traslade inmediatamente la víctima al centro asistencial.

El **torniquete** es una maniobra encaminada a paliar una hemorragia aguda, que no puede ser contenida por el sistema convencional, mediante la compresión de todos los vasos sanguíneos en una zona circular próxima.

Es útil en amputaciones traumáticas de las extremidades, aplastamientos prolongados o cuando han fracasado las medidas convencionales, pero implica unos riesgos: **gangrena**

### **SHOCK HEMORRAGICO**

Estado clínico en el cual la cantidad de sangre que llega a las células es insuficiente para que puedan realizar su función normal. La sangre es muy importante porque lleva el suministro de Oxígeno a todos los tejidos, y de ello depende la supervivencia.

#### **SINTOMAS Y SIGNOS**

- Palidez, piel fría y húmeda.
- Desasosiego, sed.
- Pulso débil y rápido.
- Respiración lenta y profunda, a veces ruidosa.
- Obnubilación.( despierto pero desorientado, responde a estímulos ).
- Y, de persistir, desencadena en coma.

#### **CONDUCTA A SEGUIR ANTE UN SHOCK HEMORRAGICO**

- Aflojarle las ropas u objetos que opriman su cuello, pecho o cintura.
- Posición antishock, tumbado sobre la espalda con las piernas elevadas no más de 45°.
- Evitar pérdidas de calor.
- Insistir en el control de la hemorragia.
- Traslado a un centro sanitario, vigilando las constantes vitales.



POSICION ANTISHOCK

### **HEMORRAGIAS INTERNAS**

Las hemorragias internas son aquellas que nosotros no podemos evidenciar de manera directa. Debemos sospechar indirectamente de hemorragia interna:

- Paciente que ha sufrido accidente grave con traumatismo en alguna cavidad ( craneana, torácica, abdominal o pélvica).
- Paciente con signos de shock sin evidencia de pérdida sanguínea externa o evidenciable.

Conducta a seguir ante un cuadro de hemorragia interna:

- Asegurar la permeabilidad de las vías aéreas.

- Valoración de respiración y circulación.
- Prevenir y tratar el **shock hemorrágico** (ó hipovolémico).
- Traslado urgente a un centro sanitario, en posición Anti shock, vigilando las constantes vitales.
- Evitar pérdida de calor en la víctima.

## **HERIDAS**

HERIDAS LEVES: pequeñas, superficiales, escaso sangrado, poco o nada contaminadas.

Conducta a seguir ante una Herida Leve:

- Cohibir la hemorragia (en su caso).
- Desinfección de las manos del socorrista.
- Limpieza de la herida con agua oxigenada o con agua y jabón, del centro a la periferia. Si la herida es profunda: Suero fisiológico.
- NO UTILIZAR directamente sobre la herida: alcohol, algodón, yodo, polvos o pomadas con antibióticos.

HERIDAS GRAVES O SEVERAS: grandes, profundas o penetrantes, con gran sangrado con riesgo de Shock.

Conducta a seguir ante una Herida Grave:

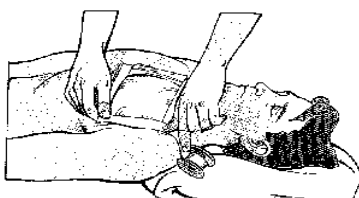
- Efectuar la evaluación inicial de la víctima.
- Controlar la hemorragia y prevenir la aparición del shock.
- Cubrir la herida con un apósito estéril y procurar el traslado en la posición adecuada, controlando las constantes vitales.
- NO extraer cuerpos extraños enclavados. Fijarlos para evitar que se muevan durante el traslado y causen nuevos daños en su interior.

## **HERIDAS ESPECIALES**

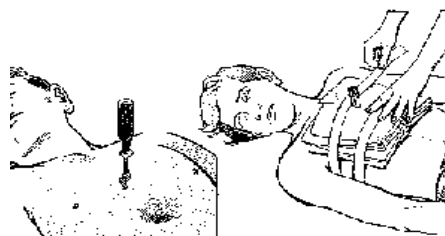
**NEUMOTORAX ABIERTO** o herida perforante en el tórax: es la presencia de aire en la cavidad pleural, producida por la entrada de aire desde el exterior (herida torácica), y provoca un dolor intenso y dificultad respiratoria .

Conducta A seguir ante una Herida Penetrante en Tórax:

- Taponamiento oclusivo.
- Colocar en posición lateral sobre lado afectado
- Traslado urgente en posición semisentado.
- NO EXTRAER cuerpos extraños alojados (inmovilizarlos).
- Vigilar periódicamente las constantes vitales.
- NO dar de beber a la víctima.



TAPONAMIENTO OCLUSIVO



FIJACION CUERPO EXTRAÑO

## **HERIDAS EN ABDOMEN**

Complicaciones:

- Hemorragia interna: prevenir el shock hipovolémico.
- Perforación del tubo digestivo
- Salida de asas intestinales

Conducta a seguir:

- Cubrirlas con un apósito estéril (humedecido)
- Traslado urgente: posición decúbito supino piernas flexionadas. No levantar la cabeza
- NO EXTRAER cuerpos extraños alojados.
- NO reintroducir contenido intestinal (cubrirlo con apósito estéril húmedo). No apósitos pequeños
- NO dar nada de comer ni de beber.
- Vigilar con frecuencia las constantes vitales.



POSICION EN HERIDAS ABDOMEN.

#### **HERIDAS CON ELEMENTOS INCRUSTADOS**

- Coloque la víctima en posición cómoda.
- No retire el elemento que causo la herida porque puede producirse hemorragia abundante.
- Inmovilice el elemento con un vendaje para evitar que se mueva y cause otras lesiones.
- Llévela inmediatamente a un centro asistencial.

#### **AMPUTACIONES TRAUMATICAS**

Son la pérdida de algún miembro, o parte de él, como consecuencia de un traumatismo.

Conducta a seguir:

- En la zona de amputación debe controlarse la hemorragia.
- Cubrir el muñón con apósitos estériles.
- TORNICUETE.

La parte amputada:

- Se cubrirá con apósitos estériles.
- Se colocará dentro de una bolsa de plástico.
- Se colocará dentro de otra bolsa de plástico o recipiente con hielo en su interior.
- Trasladar junto al lesionado a un centro especializado para su reimplante.

#### **CONTUSIONES**

Es la lesión producida por la fuerza vulnerante mecánica que se produce sin romper la piel y puede producir **magulladuras o aplastamientos** u ocultar otras graves lesiones internas

ATRICCIONES

- Inmovilizar la zona afectada y elevarla.
- Aplicar frío local: compresas de agua fría o hielo. Constricción de los vasos sanguíneos y congelación (anestesia) de las terminaciones nerviosas del dolor.
- Evaluación por médico.

### **TRAUMATISMOS OSEOS**

**FRACTURA:** es la pérdida de continuidad del hueso.

1. Cerradas: aquellas donde no hay comunicación del hueso con el exterior.
2. Abiertas o expuestas: aquellas donde existe comunicación hueso con el exterior.  
Hueso visible a través de herida.

Como sospechar que accidentado presenta una fractura, **3D**:

- Dolor que aumenta con la movilización de la zona.
- Deformidad, desdibujo, (según el grado de desviación de los fragmentos), acortamiento, etc.
- Impotencia funcional acusada (**Disfunción**).

Complicaciones que se pueden dar con una fractura:

- Posibilidad de lesión en las partes blandas adyacentes: vasos sanguíneos, nervios, etc.
- Hemorragia y shock hipovolémico, por la lesión de los vasos.
- Infección (fracturas abiertas) por la herida.

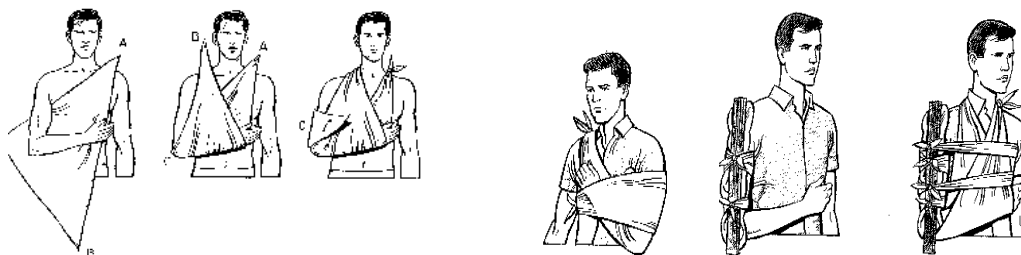
Conducta a seguir en caso de fracturas:

- NO movilizar
- Retirar anillos, pulseras y relojes (en caso de afectar la extremidad superior).
- Explorar la movilidad, sensibilidad y pulso distales y la T°.
- En caso de Fracturas abiertas, cubrir la herida con apósitos estériles, antes de proceder a la inmovilización y cohibir la hemorragia (en su caso)
- Traslado a un centro sanitario para su tratamiento definitivo, con las extremidades elevadas (si han sido afectadas), una vez inmovilizadas.

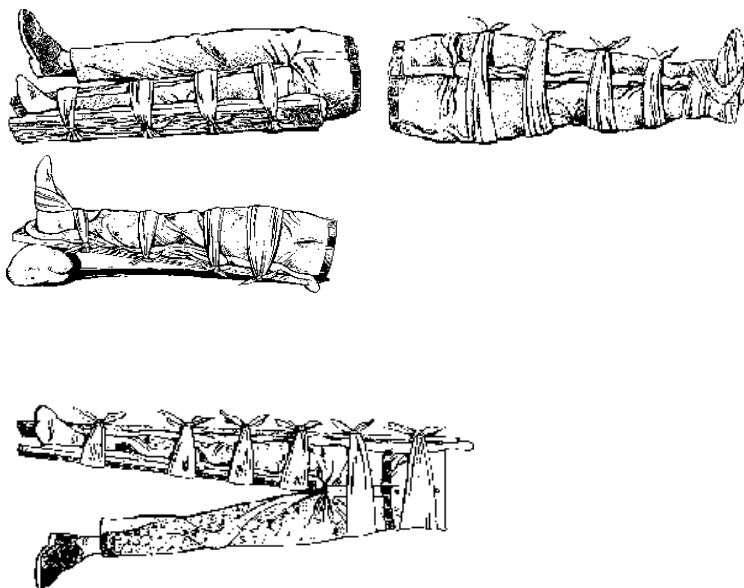
Principales Inmovilizaciones:

**En la extremidad superior:**

- En cabestrillo, con pañuelos triangulares o la ropa de la propia víctima.
- Con soportes rígidos.
- Con ambos sistemas



FORMAS DE INMOVILIZACION DE MIEMBRO SUPERIOR.



FORMAS DE INMOVILIZACION DE MIEMBRO INFERIOR.

#### **FRACTURA DE COLUMNA VERTEBRAL**

Signos en caso de :

- Cambios en el estado de conciencia.
- Dolor e inflamación en el área de la fractura.
- Imposibilidad de mover los brazos y piernas.
- Hormigueo, disminución o pérdida de la sensibilidad en manos o pies.
- Dificultad respiratoria.
- Incontinencia de esfínteres.

**Asuma que toda víctima de accidente grave tiene fractura de columna vertebral, maximice si se encuentra inconsciente**

#### **TRANSPORTE ADECUADO DE PACIENTE**

Movilización en bloque.

Cuidar siempre cuello y cabeza, inmóvil

- Técnica de la "Cuchara"
- Técnica del "Puente"
- Técnica de los socorristas alternados.

## **TECNICAS DE RPC**

### **REANIMACIÓN CARDIO PULMONAR**

#### **Paro cardiorrespiratorio**

Es la interrupción brusca, inesperada y reversible de la circulación y la respiración espontáneas. Es diferente a la muerte natural por envejecimiento biológico o enfermedad terminal.

Para revertir esta situación usted debe iniciar la reanimación cardiopulmonar mediante dos acciones: proporcionar ventilación asistida y bombear sangre de manera artificial al cuerpo por medio de compresiones cardiacas. Seguir pasos 1 y 2, leer con cuidado para entender las secuencias de repetición.



#### **a. Ventilación asistida**

Abra la vía aérea, ocluya la nariz de la víctima con el índice y el pulgar de la mano que tiene en su frente. Haga una inspiración profunda para llenar sus pulmones con oxígeno, coloque los labios alrededor de la boca de la víctima asegurando un sellado hermético. Insufle lenta y profundamente mientras observa su tórax, que habrá de elevarse como en una respiración normal. Si esto no ocurre, reposicione la vía aérea como en el caso de la obstrucción.

Separare su boca de la víctima y verifique que descienda el tórax cuando sale el aire; evalúe la ventilación con la técnica de VOS.

Debe usted aprender a buscar signos de circulación, como la respiración normal, tos o movimientos de respuesta a las ventilaciones de salvamento (aplicados a las víctimas de todas las edades). Debe saber diferenciar entre una respiración normal y una respiración agónica.

#### **b. Compresiones torácicas**

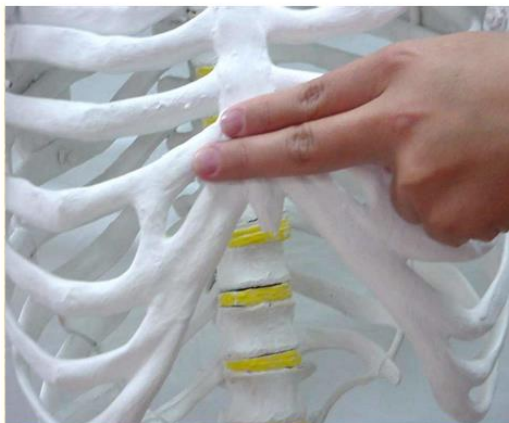
Las compresiones del pecho en RCP son seriadas y consisten en aplicar compresiones rítmicas sobre mitad del pecho.



Para optimizar el efecto de las compresiones y las corrientes de sangre con dirección al cerebro, la víctima debe estar en posición horizontal, en una superficie firme y plana durante las compresiones de pecho, y el reanimador habrá de permanecer hincado a su lado.

Coloque los dedos sobre el borde de las costillas; deslice los dedos índice y medio de la mano más próxima a los pies de la víctima hasta donde las costillas se unen con el esternón, en el centro del pecho.

Ponga la palma de la mano en el esternón, tras los dedos índice y medio de la primera mano. Al liberar ésta entrelace los dedos de arriba para que queden paralelas; asegúrese de que la presión no se aplique sobre las costillas ni sobre el estómago ni en la punta del esternón para no fracturar ni lesionar los órganos.



Enseguida extienda los brazos y trabe los codos, de manera que sus hombros queden alineados con sus manos para poder presionar directamente abajo del pecho.

La presión realizada hará bajar el pecho de un adulto de tamaño normal de 4 a 5 cm; para lograr tener un pulso en las víctimas muy grandes, se necesita aplicar compresiones más profundas.

#### **Reanimación cardiopulmonar en el adulto**

Para una resucitación efectiva de la víctima con paro cardiorrespiratorio deben combinarse la ventilación de salvamento y las compresiones de pecho, es decir, dos (2) ventilaciones de salvamento lentas y profundas con una duración de 2 segundos por treinta (30) compresiones torácicas continuas, para lo cual se recomienda que participen uno o dos reanimadores.



Mientras realiza las compresiones torácicas usted debe ejecutar el conteo de las compresiones de la siguiente manera:

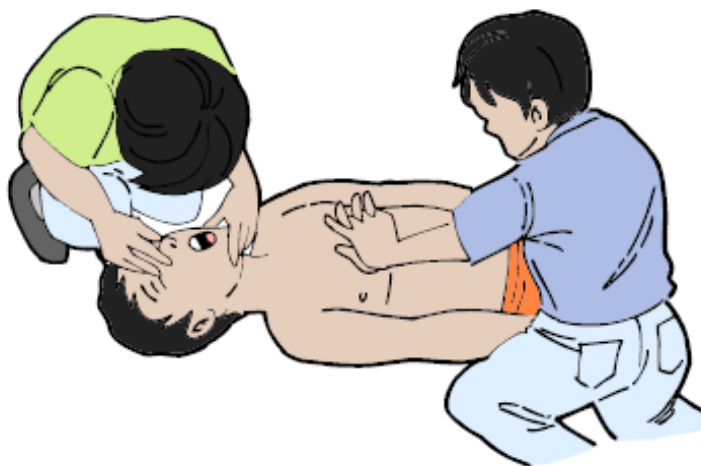
Ejemplo: “y uno”, “y dos”, “y tres”, “y cuatro”, “y cinco”, “y seis”, “y siete”, “y ocho”, “y nueve”, “y diez”, y once, y doce, y veintisiete, y veintiocho, y veintinueve y uno.

Enseguida abrirá la vía aérea y proporcionará dos ventilaciones de salvamento lentas y profundas de una duración de 2 segundos cada una.

Reposicione sus manos en el tórax, localice la parte baja del esternón y practique 30 compresiones torácicas.

Cuando otro reanimador esté disponible en la escena deberá activar el sistema de atención prehospitalaria de urgencias médicas si no se ha hecho previamente y realizará el RCP cuando el primer reanimador se fatigue.

#### **Reanimación cardiopulmonar por dos reanimadores**



En la RCP por dos reanimadores, uno de ellos se colocará al lado de la víctima, hará las compresiones de pecho y vigilará que las ventilaciones realizadas por su compañero sean efectivas. El otro respondiente se quedará cerca de la cabeza, mantendrá la vía aérea permeable, revisará el pulso en la carótida para verificar la efectividad de las compresiones de pecho y dará respiración de rescate. El rango de compresión para dos reanimadores que den

RCP es de 100 por minuto. El rango de compresión-ventilación es de 30 compresiones por 2 ventilaciones de salvamento, con una pausa por ventilación de

2 segundos cada una hasta que la vía aérea esté segura. La exhalación ocurre entre las 2 respiraciones y durante la primera compresión de pecho del siguiente ciclo. Cuando la persona desarrolla las compresiones de pecho se fatiga, de ahí que los reanimadores deban cambiar sus posiciones con la mínima interrupción posible de las compresiones del pecho.

Los rescatistas deben vigilar la condición de la víctima para verificar la efectividad del esfuerzo del rescate.

La persona que ventila asume la responsabilidad de vigilar los signos de circulación; debe vigilar el pulso carotídeo durante las compresiones de pecho e informar a su compañero sobre la calidad de las compresiones torácicas.

Ejemplo: buenas compresiones o malas compresiones, todo depende de la percepción del pulso.

De igual forma, quien realiza las compresiones torácicas deberá vigilar que el tórax se eleve y descienda con cada insuflación e informará a su compañero.

Ejemplo: buenas ventilaciones o malas ventilaciones, dependiendo del paso del aire a los pulmones.

Al completar 5 ciclos de 2 ventilaciones de salvamento por 30 compresiones torácicas, se deberán reevaluar durante 10 segundos los signos de respiración y circulación.

## Anexo 12

### PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL

#### Descripción

#### a) Generalidades

- El EPP utilizado debe cumplir con las normas INDECOPI o su equivalente ANSI o similar.
- Está permitido sólo el uso de EPP aprobado por el área de Seguridad y Medio Ambiente
- El EPP es de uso exclusivo para trabajos relacionados con la actividad propia del trabajador.
- El Área de Seguridad y Medio Ambiente, en coordinación con los Jefes y Supervisores de Área, revisa y evalúa la desempeño de los EPP's utilizados a fin de determinar la necesidad de cambio por otro.
- Los Jefes/Supervisores de área deben listar en sus documentos los EPP's necesarios para el desarrollo de sus labores específicas.

#### b) Uso de EPP's

*Personal de ANCRO SRL:*

- Todo el personal que labora en ANCRO SRL debe usar los Equipos de Protección Personal asignados y necesarios, conforme a la actividad que desempeña (Anexo 12.2).
- El personal Administrativo que por motivo de trabajo u de otra índole tengan que desempeñar alguna labor en la zona industrial deben hacer uso estricto de los EPP's según el área a visitar (ver Tabla N° 1)

**Tabla 1**

| EPP                                             | Visita a:     |                          |                             |                                          |                                  |
|-------------------------------------------------|---------------|--------------------------|-----------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|
|                                                 | Área Mecánica | Área Mantenimiento de BQ | Área Lavado Equipos Móviles | Área Acopio de Residuos Comercializables | Área Estacionamiento de Unidades |
| Casco                                           | X             | X                        | X                           | X                                        | X                                |
| Respirador con Cartucho y Filtro                | X*            | X**                      |                             | X**                                      |                                  |
| Zapato de seguridad *<br>(con puntera de acero) | X             | X                        | X                           | X                                        | X                                |
| Chaleco                                         | X             | X                        |                             | X                                        |                                  |

(\*) Se deberá utilizar zapatos de seguridad siempre y cuando:

- Se tenga que estar cerca de las líneas de Mantenimiento de Unidades y Baños Químicos (BQ) o zonas de movimiento de objetos; o,
- El calzado utilizado no cuente con suela de goma o sea de tacón alto o sea abierto (sandalias).

(\*\*) Cuando se estén efectuando análisis que requieran el uso del respirador.

- Cada trabajador deberá inspeccionar el EPP antes de cada uso para verificar si está dañado o tiene defectos, en caso se detecte que está dañado o defectuoso se debe retirar y solicitar su reemplazo inmediatamente.
- El EPP no debe ser modificado, en caso el EPP actual no se adapte a las características del trabajo, coordinar con el área de Seguridad y Medio Ambiente para evaluar otra opción.
- El Jefe/Supervisor de Área tiene la responsabilidad de verificar que todos los trabajadores, contratistas y visitantes cuenten con los EPP determinados para cada zona de trabajo.

#### *Contratistas:*

- El Jefe/ Supervisor de Área que gestiona el servicios de contratistas verifica que sus contratistas cuenten con los EPP's según el tipo de trabajo a desarrollar.
- Los contratistas deben proporcionar a su personal los EPP's de acuerdo al servicio a prestar. Así mismo, deben reponer los mismos en caso se deteriore.

#### *Visitantes:*

- Cuando se apersona un visitante, Vigilancia solicita al área a ser visitada la autorización del ingreso de dicho visitante así como su traslado al área.
- En caso de ser visitada un área de la zona Operativa se coordinara con el Jefe de Planta para la provisión de EPP's según se requiera conforme a la Tabla 1.

### **c) Asignación y Reposición**

- Al todo el personal de ANCRO SRL se le asigna los EPP's de acuerdo a la actividad que desempeña, teniendo en cuenta para su reposición el tiempo de vida útil referencial de acuerdo a lo establecido en el Anexo 12.2
- El Supervisor de Operaciones es responsable de llevar el control de entrega y reposición de EPP, para ello se utiliza el formato Ficha de Control de Equipos de Protección Personal (Anexo 12.1).
- En caso exista alguna observación, evaluar, en coordinación con el área de Seguridad y Medio Ambiente, la necesidad que el personal utilice o cambie dicho EPP.
- El Área de Seguridad y Medio Ambiente verifica de manera aleatoria el llenado adecuado de la Ficha de Control de Equipos de Protección Personal.

### **d) Conservación y Disposición**

- El personal debe ubicar y proteger sus EPP's asignados en los lugares el almacenamiento debidamente identificados.
- De preferencia conservar los EPP's en sus empaques originales, caso contrario determinar el medio de protección similar que eviten que los EPP se expongan al polvo, lluvia, radiación solar, humedad u otras condiciones ambientales que puedan deteriorarlos.

- Bajo ninguna circunstancias, el personal debe utilizar EPP's deteriorados o sucios.
- Los Jefe/Supervisores de Área son responsables de coordinar con el Asistente de Producción la disposición de los EPP's dañados o en desuso en los lugares previamente definidos para ello.

**e) Capacitación**

- El Jefe/Supervisor de Área tiene la responsabilidad a brindar capacitación sobre el uso y mantenimiento de los EPP para los trabajadores de nuevo ingreso al momento de hacerle entrega sus EPP's.
- Se instruirá al personal visitante en el uso de los EPP's, en caso se le haya entregado para su visita.

**Anexo 12.1**

| FICHA DE CONTROL DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL                                                                                                                       |                               |                  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Nombre y Apellidos:                                                                                                                                                      |                               |                  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Cargo                                                                                                                                                                    |                               |                  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Área de Trabajo                                                                                                                                                          |                               |                  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| NOTA: El trabajador registrará su firma en este documento cada vez que se le haga entrega de un EPP consignando la fecha de dicha entrega en la casilla correspondiente. |                               |                  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| IT                                                                                                                                                                       | Equipo de Protección Personal | Cargo de Entrega |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                                                                                                          |                               | Fecha            | Firma | Fecha | Firma | Fecha | Firma | Fecha | Firma | Fecha | Firma |
| 1                                                                                                                                                                        |                               |                  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2                                                                                                                                                                        |                               |                  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 3                                                                                                                                                                        |                               |                  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 4                                                                                                                                                                        |                               |                  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 5                                                                                                                                                                        |                               |                  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 6                                                                                                                                                                        |                               |                  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 7                                                                                                                                                                        |                               |                  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 8                                                                                                                                                                        |                               |                  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 9                                                                                                                                                                        |                               |                  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 10                                                                                                                                                                       |                               |                  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 11                                                                                                                                                                       |                               |                  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 12                                                                                                                                                                       |                               |                  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 13                                                                                                                                                                       |                               |                  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 14                                                                                                                                                                       |                               |                  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 15                                                                                                                                                                       |                               |                  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 16                                                                                                                                                                       |                               |                  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 17                                                                                                                                                                       |                               |                  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 18                                                                                                                                                                       |                               |                  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 19                                                                                                                                                                       |                               |                  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 20                                                                                                                                                                       |                               |                  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 21                                                                                                                                                                       |                               |                  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 22                                                                                                                                                                       |                               |                  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 23                                                                                                                                                                       |                               |                  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 24                                                                                                                                                                       |                               |                  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 25                                                                                                                                                                       |                               |                  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| OBSERVACIONES                                                                                                                                                            |                               |                  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                                                                                                          |                               |                  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                                                                                                          |                               |                  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                                                                                                          |                               |                  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

## Anexo 12.2

### Lista No Limitativa de EPP por Ocupación

| Equipo de Protección Personal            | Servicios Operativos |    | Control de Calidad |    | Mantenimiento de Unidades y Baños Químicos |    | Almacén |    | Supervisores |    | SSMA | Tiempo de Vida Útil Referencial * | Normas asociadas        |
|------------------------------------------|----------------------|----|--------------------|----|--------------------------------------------|----|---------|----|--------------|----|------|-----------------------------------|-------------------------|
|                                          | NS                   | NO | NS                 | NO | NS                                         | NO | NS      | NO | NS           | NO | NS   |                                   |                         |
| <b>Protección para la Cabeza</b>         |                      |    |                    |    |                                            |    |         |    |              |    |      |                                   |                         |
| Casco de Seguridad                       | X                    | X  | X                  | X  | X                                          | X  | X       | X  | X            | X  | X    | 05 años                           | ANSI Z89                |
| <b>Protección para los Ojos</b>          |                      |    |                    |    |                                            |    |         |    |              |    |      |                                   |                         |
| Lentes de Seguridad (claros)             |                      | X  |                    | X  |                                            | X  |         | XX |              |    |      |                                   | ANSI Z87.1              |
| Lente de Seguridad (oscuros)             |                      |    |                    |    |                                            |    |         |    |              | X  |      |                                   | ANSI Z87.1              |
| <b>Protección Respiratoria</b>           |                      |    |                    |    |                                            |    |         |    |              |    |      |                                   |                         |
| Respirador Media Cara                    | X                    | X  | X                  | X  | X                                          | X  | X       | X  | X            | X  | X    | 01 año                            | 42CFR Parte 84          |
| Respirador Cara Completa                 |                      | XX |                    |    |                                            |    |         | XX |              |    |      | 01 año                            | 42CFR Parte 84          |
| Mascarilla Libre Mantenimiento           |                      |    |                    |    |                                            |    |         |    |              |    |      | -----                             | 42CFR Parte 84          |
| <b>Protección Auditiva</b>               |                      |    |                    |    |                                            |    |         |    |              |    |      |                                   |                         |
| Tapones / Protector Auditivos            | X                    | X  | X                  | X  | X                                          | X  | X       | X  | X            | X  | X    | 01 mes                            | ANSI S 3.19             |
| Tapones descartables                     |                      |    |                    |    |                                            |    |         |    |              |    |      | -----                             | ANSI S 3.19             |
| <b>Protección para las Manos</b>         |                      |    |                    |    |                                            |    |         |    |              |    |      |                                   |                         |
| Guantes de Nitrilo                       |                      | X  |                    | X  |                                            | X  |         | X  |              |    |      | -----                             | ASTM F496-06            |
| Guantes de Cuero                         |                      |    |                    |    |                                            | X  |         | X  |              |    |      | 06 meses                          | ASTM F496-06            |
| Guantes Dieléctricos                     |                      |    |                    |    |                                            | X  |         |    |              |    |      | 06 meses                          | ASTM F496-06            |
| <b>Protección de los Pies</b>            |                      |    |                    |    |                                            |    |         |    |              |    |      |                                   |                         |
| Zapato de Seguridad (con punta de acero) | X                    | X  | X                  | X  | X                                          | X  | X       | X  | X            | X  | X    | 01 año                            | NTP 241.020<br>ANSI Z41 |
| Zapato Dieléctricos                      |                      |    |                    |    |                                            | X  |         |    |              |    |      | 01 año                            | NTP 241.020<br>ANSI Z41 |
| <b>Ropa de Trabajo</b>                   |                      |    |                    |    |                                            |    |         |    |              |    |      |                                   |                         |
| Mameluco                                 | X                    | X  | X                  | X  |                                            | X  | X       | X  | X            | X  |      | 01 año                            |                         |
| Guardapolvo                              |                      |    | X                  | X  | X                                          |    |         |    |              |    | X    | -----                             |                         |
| <b>Protección del Cuerpo</b>             |                      |    |                    |    |                                            |    |         |    |              |    |      |                                   |                         |
| Traje tipo Tyvek                         |                      | XX |                    |    |                                            |    |         | XX |              |    |      | -----                             | ASTM F739               |
| Mandiles PVC                             |                      | XX |                    |    |                                            |    |         | XX |              |    |      | 06 meses                          |                         |
| Casaca Térmica                           |                      |    |                    |    |                                            |    |         | XX |              |    |      | 01 año                            |                         |
| Arnés                                    |                      |    |                    |    |                                            | XX |         |    |              |    |      | -----                             | ANSI Z359               |
| Traje para Soldar                        |                      |    |                    |    |                                            | XX |         |    |              |    |      | 02 años                           |                         |

NS: Nivel de Supervisión / NO: Nivel Operativo / X: EPP obligatorio / XX: EPP Opcional en caso esté expuesto al riesgo

(\*) Para la reposición de los EPP's se debe tomar en consideración el tiempo de vida útil es referencial así como al desgaste y mantenimiento de los mismos. La reposición de accesorios o repuestos tales como: Pre-filtro, arnés de respirador, arnés de casco, retenedor de pre-filtro, cartuchos contra vapores, es independiente de la reposición del EPP y está sujeto al desgaste natural por su uso.

**Anexo 13**  
**INFORME DE SIMULACRO**

| <b>INFORMACIÓN GENERAL</b>             |        |
|----------------------------------------|--------|
| Emergencia:                            | Lugar: |
| Fecha:                                 | Hora:  |
| <b>NATURALEZA DEL SIMULACRO</b>        |        |
|                                        |        |
| <b>DOCUMENTO SUJETO A COMPROBACIÓN</b> |        |
|                                        |        |
| <b>EQUIPOS O APARATOS UTILIZADOS</b>   |        |
|                                        |        |
| <b>RESULTADOS</b>                      |        |
|                                        |        |
| <b>MEDIDAS CORRECTIVAS A TOMAR</b>     |        |
|                                        |        |

**Anexo 14**  
**BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS**

| IMPLEMENTOS DEL BOTIQUÍN |                                    |          |                                                       |                      |
|--------------------------|------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------|----------------------|
| Ítem                     | Insumos                            | Cantidad | Indicaciones                                          | Fecha de Vencimiento |
| 1                        | ALCOHOL DE 70° 120 ml              | 1 UND    | Lavado de la piel intacta                             |                      |
| 2                        | GASA ESTERILIZADA DE 10 cm X 10 cm | 10 UND   | Heridas y hemorragias                                 |                      |
| 3                        | APOSITO DE 10 cm X 10 cm           | 2 UND    | Heridas con sangrado profuso                          |                      |
| 4                        | TIJERA PUNTA ROMA DE 3 PULGADAS    | 1 UND    | Retiro de la ropa de la víctima                       |                      |
| 5                        | ESPARADRAPO DE 2.5 cm X 5 m        | 1 UND    | Heridas, hemorragias, fracturas, luxación y esguinces |                      |
| 6                        | GUANTES QUIRURGICOS ESTERILIZADOS  | 2 PAR    | Protección del rescatador                             |                      |
| 7                        | CURITAS                            | 10 UND   | Heridas                                               |                      |
| 8                        | JABON DESINFECTANTE                | 1 UND    | Heridas                                               |                      |
| 9                        | ALGODÓN POR 50 g                   | 1 UND    | Heridas y hemorragias                                 |                      |
| 10                       | VENDITAS ELÁSTICAS 8 X 5 YARDAS    | 1 UND    | Heridas, hemorragias, fracturas, luxación y esguinces |                      |
| 11                       | VENDITAS ELÁSTICAS 4 X 5 YARDAS    | 1 UND    | Heridas, hemorragias, fracturas, luxación y esguinces |                      |

\*\*\* Estándar de ANCRO S.R.L.

**Anexo 15**  
**DESCONTAMINACIÓN DE VEHÍCULOS**

Las unidades para la Prestación de Servicios de Transporte de Residuos Sólidos de ANCRO S.R.L. son lavadas y descontaminadas en Centros Autorizados, cuya finalidad es la limpieza y desinfección de agentes tóxicos y patógenos. Los insumos utilizados son agua a presión con mezcla de hipoclorito de sodio en proporción diluida según el centro Autorizado para desinfectar los lavados gracias a su poder fungicida y bactericida, Amonio Cuaternario como agente Antimicrobiano, mezcla detergente agua a presión con escobillones como agente tenso activo para eliminar impurezas y grasas, así como desinfectar zonas contaminantes. Las Unidades llevan este control de lavado en PETRAMAS.



Petramás  
Peruanos trabajando por un medio ambiente saludable.

Lima, 12 de Febrero del 2016

Señores  
**ANCRO S.R.L.**  
Presente.

Asunto: **Servicio de Disposición Final de Residuos Sólidos**

De nuestra consideración:

Tenemos a bien dirigirnos a vuestra representada para hacerles llegar las condiciones comerciales que tenemos pactadas en relación a los servicios brindados de disposición final de residuos sólidos en nuestras instalaciones de acuerdo al siguiente detalle:

**Tipo de servicio:** Destrucción, Tratamiento y Disposición Final.

**Lugar de disposición final:** Relleno Sanitario Huaycoloro /Relleno Modelo del Callao

**Horario de Ingreso:** 8:30 a.m. a 6:00 p.m. de Lunes a Domingo

**Requisitos:** Guía de remisión del transportista

La presente cotización incluye los servicios de pesaje y/o cubicaje de la carga.

El transporte y desestiba de los desechos será por cuenta de su representada.

El servicio de lavado y desinfección de unidades en área de lavado.

La Empresa se reserva el derecho de admisión de algún tipo de residuos en el evento que los mismos no correspondan a la información alcanzada y estos residuos resulten tóxicos, peligrosos o contaminantes, según la Ley N° 27314 y su Reglamento.

Nuestros Rellenos Sanitarios se encuentran autorizados por el Ministerio de Salud y por la Municipalidad Provincial competente, tiene registro de Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos (EPS-RS) – N° 737.12 de la Dirección General de Salud Ambiental – DIGESA.

Atentamente,

  
**Petramás S.A.C.**  
ELIANA ELIZABET MUÑOZ PANIS  
Jefe de Comercial

Av. Tomas Marsano 2813 Piso 8, Urb. Higuera Distrito  
Santiago de Surco, Lima - Perú  
Teléfonos: (+511) 419-9300 /419-9301 /419-9302  
E-mail: [informes@petramas.com](mailto:informes@petramas.com)  
Web: [www.petramas.com](http://www.petramas.com)

  
ISO 9001 ISO 14001 ISO 45001  
17239 184-CEP 873211  
Empresa  
Certificada  
Protección  
Cadena del  
Medio Ambiente

**Anexo 16**

**CHECK LIST DE INSPECCIÓN VEHICULAR Y EQUIPOS**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                     | CÓDIGO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | SSO-F-031 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | CHECK LIST DE INSPECCIÓN VEHICULAR Y EQUIPOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                     | VERSIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 01        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                     | AREA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | SSOMA     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                     | APROBADO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | GG        |
| OPERADOR / CONDUCTOR:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | TIPO: VEHICULO MOTORIZADO <input type="checkbox"/> CARRETA <input type="checkbox"/> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | MARCA TRACTO:                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | TIPO DE CARRETA:                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |
| FECHA:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | HORA DE SALIDA:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                     | PLACA TRACTO:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |
| LEYENDA: B = BUENO M = MALO N.T. = NO TIENE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                     | PLACA CARRETA:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |
| Para llenar el Check List primero llene lo especificado en <b>GENERALES</b> y luego llene lo especificado según la maquina que va a operar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |
| <b>GENERALES (OBLIGATORIO)</b><br>B M N.T.<br>1.- Claxon (*) ( ) ( ) ( )<br>2.- Espejos (*) ( ) ( ) ( )<br>3.- Estado de llantas (*) ( ) ( ) ( )<br>4.- Vidrios de cabina ( ) ( ) ( ) ( )<br>5.- Asiento (s) ( ) ( ) ( ) ( )<br>6.- Cinturon de seguridad (*) ( ) ( ) ( ) ( )<br>7.- Parabrisas (*) ( ) ( ) ( ) ( )<br>8.- Limpia parabrisas ( ) ( ) ( ) ( )<br>9.- Combustible ( ) ( ) ( ) ( )<br>10.- Fugas de aceite ( ) ( ) ( ) ( )<br>11.- Aire acondicionado ( ) ( ) ( ) ( )<br>12.- Autoradio ( ) ( ) ( ) ( )<br>13.- Llanta de repuesto (*) ( ) ( ) ( ) ( )<br>14.- Parachoque delantero ( ) ( ) ( ) ( )<br>15.- Parachoque posterior ( ) ( ) ( ) ( )<br>16.- Cinta reflectiva-4 lados ( ) ( ) ( ) ( )<br>Apto <input type="checkbox"/> No Apto <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                         |  | <b>SISTEMA ELÉCTRICO Y MECÁNICO</b><br>B M N.T.<br>1.- Alarma de retroceso (*) ( ) ( ) ( ) ( )<br>2.- Luces altas ( ) ( ) ( ) ( )<br>3.- Luces bajas ( ) ( ) ( ) ( )<br>4.- Luces direccionales ( ) ( ) ( ) ( )<br>5.- Luces de freno ( ) ( ) ( ) ( )<br>6.- Luces de retroceso ( ) ( ) ( ) ( )<br>7.- Luces laterales ( ) ( ) ( ) ( )<br>8.- Luces de emergencia ( ) ( ) ( ) ( )<br>9.- Luces posteriores ( ) ( ) ( ) ( )<br>10.- Luces neblineros ( ) ( ) ( ) ( )<br>11.- Luz de placa ( ) ( ) ( ) ( )<br>12.- Luces pirata ( ) ( ) ( ) ( )<br>13.- Luz de cabina ( ) ( ) ( ) ( )<br>14.- Frenos de servicio (*) ( ) ( ) ( ) ( )<br>15.- Freno de parqueo-brake(*) ( ) ( ) ( ) ( )<br>16.- Dirección hidráulica (*) ( ) ( ) ( ) ( )<br>Apto <input type="checkbox"/> No Apto <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                     | <b>EQUIPO DE SEGURIDAD DE LA UNIDAD</b><br>B M N.T.<br>1.- Tacos de seguridad (*) ( ) ( ) ( ) ( )<br>2.- Conos con cinta reflectiva ( ) ( ) ( ) ( )<br>3.- Triangulos de seguridad ( ) ( ) ( ) ( )<br>4.- Cable de remolque ( ) ( ) ( ) ( )<br>5.- Circulina ( ) ( ) ( ) ( )<br>6.- Linterna ( ) ( ) ( ) ( )<br>7.- Extintores vigentes (*) ( ) ( ) ( ) ( )<br>8.- Botiquin (*) ( ) ( ) ( ) ( )<br><b>KIT DE HERRAMIENTAS</b><br>B M N.T.<br>1.- Gata (*) ( ) ( ) ( ) ( )<br>2.- Alicata universal ( ) ( ) ( ) ( )<br>3.- Llave de ruedas ( ) ( ) ( ) ( )<br>4.- Cable de batería ( ) ( ) ( ) ( )<br>5.- Juego de llaves mixtas ( ) ( ) ( ) ( )<br>6.- Juego de destornilladores ( ) ( ) ( ) ( )<br>7.- Juego de llaves torx ( ) ( ) ( ) ( )<br>8.- Juego de llaves allen ( ) ( ) ( ) ( )<br>Apto <input type="checkbox"/> No Apto <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                     |           |
| <b>KIT DE CONTINGENCIA</b><br>B M N.T.<br>1.- Cinta de seguridad ( ) ( ) ( ) ( )<br>2.- Cordones absorbentes ( ) ( ) ( ) ( )<br>3.- Paños absorbentes ( ) ( ) ( ) ( )<br>4.- Bolsas plásticas negras ( ) ( ) ( ) ( )<br>5.- Bolsas plásticas rojas ( ) ( ) ( ) ( )<br>6.- Traje tyvek ( ) ( ) ( ) ( )<br>7.- Bandeja de contención ( ) ( ) ( ) ( )<br>8.- Pala ( ) ( ) ( ) ( )<br>9.- Pico ( ) ( ) ( ) ( )<br>10.- Recogedor ( ) ( ) ( ) ( )<br>11.- Escoba ( ) ( ) ( ) ( )<br><b>INTERCAMBIADOR - PLATAFORMA</b><br>B M N.T.<br>1.- Desgaste de rodaje (*) ( ) ( ) ( ) ( )<br>2.- Estado de la estructura (*) ( ) ( ) ( ) ( )<br>3.- Pin de seguridad ( ) ( ) ( ) ( )<br>4.- Bisagras de puertas (*) ( ) ( ) ( ) ( )<br>5.- Cadena de puerta ( ) ( ) ( ) ( )<br>6.- Mariposas de compuerta ( ) ( ) ( ) ( )<br>7.- Brazo hidráulico (*) ( ) ( ) ( ) ( )<br>8.- Malla cobertora o toldo ( ) ( ) ( ) ( )<br>9.- Parantes para plataforma ( ) ( ) ( ) ( )<br>Apto <input type="checkbox"/> No Apto <input type="checkbox"/> |  | <b>RÓTULOS DE LA UNIDAD</b><br>B M N.T.<br>1.- Rombo NFPA 704 ( ) ( ) ( ) ( )<br>2.- Placas DOT ( ) ( ) ( ) ( )<br>3.- Código UN ( ) ( ) ( ) ( )<br>4.- Registro EO-RS ( ) ( ) ( ) ( )<br>5.- Logo de ANCRO ( ) ( ) ( ) ( )<br>6.- Teléfono de emergencia ( ) ( ) ( ) ( )<br>7.- Descripción del residuo ( ) ( ) ( ) ( )<br>8.- Tercera placa de unidad ( ) ( ) ( ) ( )<br><b>DOCUMENTACIÓN</b><br>B M N.T.<br>1.- SOAT ( ) ( ) ( ) ( )<br>2.- Tarjeta de propiedad ( ) ( ) ( ) ( )<br>3.- Certif. de habilitación MTC ( ) ( ) ( ) ( )<br>4.- Certif. de inspec. técnica ( ) ( ) ( ) ( )<br>5.- Póliza de seguro ( ) ( ) ( ) ( )<br>6.- Formato hoja resumen ( ) ( ) ( ) ( )<br>7.- SCTR Salud-Pensión ( ) ( ) ( ) ( )<br>8.- Plan de contingencia ( ) ( ) ( ) ( )<br>9.- Tarjeta de combustible ( ) ( ) ( ) ( )<br><b>REQUISITO PARA CAMIONETA PICK UP</b><br>B M N.T.<br>1.- Jaula protectora anti vuelco (*) ( ) ( ) ( ) ( )<br>2.- Pértiga ( ) ( ) ( ) ( )<br>Apto <input type="checkbox"/> No Apto <input type="checkbox"/> |                                                                                     | <b>CARRETA FURGÓN - CONTENEDOR</b><br>B M N.T.<br>1.- Estado de la Estructura (*) ( ) ( ) ( ) ( )<br>2.- Bisagras de puertas (*) ( ) ( ) ( ) ( )<br>3.- Jebes de marco de puerta ( ) ( ) ( ) ( )<br>4.- Brazo de cierre compuerta ( ) ( ) ( ) ( )<br>5.- Seguro para compuerta ( ) ( ) ( ) ( )<br>6.- Cadena sujeción de puerta ( ) ( ) ( ) ( )<br><b>CARRETA CISTERNA</b><br>B M N.T.<br>1.- Estado de la Estructura (*) ( ) ( ) ( ) ( )<br>2.- Parantes reposo de manguera ( ) ( ) ( ) ( )<br>3.- Tapas de válvula con seguro ( ) ( ) ( ) ( )<br>4.- Escotilla (*) ( ) ( ) ( ) ( )<br>5.- Mariposas de compuerta ( ) ( ) ( ) ( )<br>6.- Pistón compuerta cisterna ( ) ( ) ( ) ( )<br>7.- Baranda o línea de vida ( ) ( ) ( ) ( )<br><b>TOLVA</b><br>B M N.T.<br>1.- Estado de la estructura (*) ( ) ( ) ( ) ( )<br>2.- Engrase de bisagras (*) ( ) ( ) ( ) ( )<br>3.- Nivel de aceite hidráulico ( ) ( ) ( ) ( )<br>4.- Cadena de puerta (*) ( ) ( ) ( ) ( )<br>5.- Malla cobertora o toldo ( ) ( ) ( ) ( )<br>Apto <input type="checkbox"/> No Apto <input type="checkbox"/> |           |
| Observaciones del Supervisor :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |
| <b>Nota :</b> Lo marcado con (*) no puede estar en mal estado; si esto ocurre el vehiculo o el equipo NO DEBE OPERAR y será declarado NO APTO<br>He revisado este vehiculo y está apto para su conducción.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |
| Firma del Conductor Responsable: _____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Observación: _____                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |
| <b>AUTORIZACIÓN DE SALIDA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |
| No se autoriza la salida de la unidad en garita de control si el formato No Contempla las firmas respectivas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |
| Firma del Supervisor Inmediato: _____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Observación: _____                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |
| Firma del Dpto. SSOMA: _____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Observación: _____                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |

**Anexo 17**

**HOJA DE RUTA PROYECTOS ANCRO SRL**