

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

Escuela Académico Profesional de Ingeniería Ambiental

Trabajo de Suficiencia Profesional

**Operación y procesos del manejo de residuos sólidos  
industriales de la empresa "Prestación de Servicios  
Generales Motta S.R.L." para la Compañía Minera  
Antapaccay**

Edgar Eder Cárdenas Cuevas

Para optar el Título Profesional de  
Ingeniero Ambiental

Arequipa, 2021

Repositorio Institucional Continental  
Trabajo de suficiencia profesional



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

## **AGRADECIMIENTOS**

Primero, me gustaría expresar mi gratitud a Dios, por brindarme salud y amor para alcanzar mis nuevas metas, en esta presente fase de mi vida profesional.

Por otro lado, dar gracias a mi familia e hijos; en particular a mi madre: Nicolasa Cuevas Mamani, que fue mi pilar y ejemplo de fortaleza, por sembrar en mí, un punto de vista hacia el éxito y persistencia a través del estudio y trabajo constante.

Gracias por su soporte de mucho cariño y amor.

Edgar Eder Cárdenas Cuevas

## **DEDICATORIA**

Dedico este proyecto de titulación principalmente a Dios, por permitirme lograr una de las metas más importantes en mi vida, también a mis hijos Fernando y Esmeralda, los cuales son el centro de mi vida y a la memoria de mi mamá, cuyo recuerdo me dio fuerzas para seguir adelante.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

AGRADECIMIENTOS .....	II
DEDICATORIA .....	III
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	IV
ÍNDICE DE TABLAS .....	VII
RESUMEN .....	X
INTRODUCCIÓN .....	XI
CAPÍTULO I .....	12
ASPECTOS GENERALES DE LA INSTITUCIÓN .....	12
1.1. DATOS GENERALES DE LA EMPRESA .....	12
1.2. ACTIVIDADES PRINCIPALES DE LA EMPRESA .....	12
1.3. RESEÑA HISTÓRICA DE LA EMPRESA .....	12
1.4. REGISTRO TRIBUTARIO .....	13
1.5. ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA .....	13
1.6. VISIÓN Y MISIÓN DE LA EMPRESA .....	13
1.7. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DONDE REALIZA SUS ACTIVIDADES PROFESIONALES.....	14
1.8. DESCRIPCIÓN DEL CARGO Y DE LAS RESPONSABILIDADES DEL BACHILLER EN LA EMPRESA .....	14
1.8.1 RESPONSABILIDADES.....	14
1.8.2 FUNCIONES.....	15
CAPÍTULO II .....	16
ASPECTOS GENERALES DE LAS ACTIVIDADES PROFESIONALES.....	16
2.1. ANTECEDENTES O DIAGNÓSTICO SITUACIONAL .....	16
2.2. IDENTIFICACIÓN DE OPORTUNIDAD O NECESIDAD EN EL ÁREA DE ACTIVIDAD PROFESIONAL.....	16
2.3. OBJETIVOS DE LA ACTIVIDAD PROFESIONAL .....	17
2.3.1. OBJETIVO GENERAL .....	17
2.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	17
2.4. JUSTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD PROFESIONAL.....	17
2.4.1. EN LO AMBIENTAL.....	17
2.4.2. EN LA SALUD .....	18
2.4.3. EN LO ECONÓMICO.....	18

2.4.4. <i>EN LO SOCIAL</i> .....	18
2.5. RESULTADOS ESPERADOS DE LA ACTIVIDAD PROFESIONAL .....	18
CAPÍTULO III.....	20
MARCO TEÓRICO.....	20
3.1. BASES TEÓRICAS DE LAS METODOLOGÍAS O ACTIVIDADES.....	20
3.1.1. <i>NORMAS LEGALES PARA EL MANEJO DE RESIDUOS INDUSTRIALES</i> .....	20
3.1.2. <i>NORMA TÉCNICA PERUANA (NTP)</i> .....	22
3.1.3. <i>OTRAS</i> .....	22
3.1.4. <i>DEFINICIONES DEL MANEJO DE RESIDUOS INDUSTRIALES</i> .....	23
3.1.4.1. Definiciones.....	23
3.1.4.2. Clasificación de los residuos peligrosos y no peligrosos. ....	27
3.1.5. <i>CONDICIONES GENERALES DE LA LEY DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS</i>	
<i>SÓLIDOS</i> .....	27
3.2. METODOLOGÍA APLICADA PARA EL DESARROLLO DE LA SOLUCIÓN.....	28
3.2.1. <i>DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS</i> .....	30
CAPÍTULO IV.....	32
DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES PROFESIONALES .....	32
4.1 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES PROFESIONALES .....	32
4.1.1. <i>ENFOQUE DE ACTIVIDADES PROFESIONALES</i> .....	32
Almacenamiento inicial .....	35
Almacenamiento central. ....	35
4.1.2. <i>PROTOCOLO PARA LA ADECUADA HIGIENE PERSONAL CULMINADAS LAS LABORES</i> .	43
4.1.3. <i>ALCANCE DE LAS ACTIVIDADES PROFESIONALES</i> .....	44
4.1.4. <i>ENTREGABLES DE LAS ACTIVIDADES PROFESIONALES</i> .....	45
4.2. ASPECTOS TÉCNICOS DE ACTIVIDAD PROFESIONAL. ....	45
4.2.1. <i>METODOLOGÍAS</i> .....	45
4.2.2. <i>TÉCNICAS</i> .....	46
4.2.3. <i>INSTRUMENTOS</i> .....	49
4.2.4. <i>EQUIPOS Y MATERIALES UTILIZADOS EN EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES</i> .....	49
4.3. EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES PROFESIONALES .....	52
4.3.1. <i>CRONOGRAMA DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS</i> .....	52
4.3.2. <i>PROCESO Y SECUENCIA OPERATIVA DE LAS ACTIVIDADES PROFESIONALES</i> .....	53
CAPÍTULO V.....	57

RESULTADOS.....	57
5.1. RESULTADOS FINALES DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS .....	57
5.2. LOGROS ALCANZADOS .....	59
5.3. DIFICULTADES ENCONTRADAS .....	59
5.4. PLANTEAMIENTO DE MEJORAS .....	59
5.5. ANÁLISIS.....	60
5.6. APORTE DE BACHILLER EN LA EMPRESA.....	60
CONCLUSIONES .....	62
RECOMENDACIONES .....	63
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	64
ANEXOS .....	66
ANEXO 1: RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS.....	66
ANEXO 2: CRONOGRAMA DE RECOJO DE RESIDUOS 2020.....	69
ANEXO 3: REPORTES DIARIOS DE TRABAJOS .....	70
ANEXO 4: CARGO DE ENTREGA DE MANIFIESTOS DE RESIDUOS PELIGROSOS.....	71
ANEXO 5: INFORME MENSUAL DE MARH-MOTTA, DICIEMBRE 2020 .....	72

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. RESULTADOS DE LA ACTIVIDAD PROFESIONAL .....	19
TABLA 2. PROCEDIMIENTO DE TRATAMIENTO EN LA PLANTA DE COMPOSTAJE. ....	42
TABLA 3. CRONOGRAMAS DE RECOJO DE RESIDUOS SÓLIDOS 2020.....	52
TABLA 4. CRONOGRAMAS DE TRATAMIENTO Y COMPACTACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS 2020 .....	52
TABLA 5. RESULTADOS FINALES .....	58

## ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. ORGANIGRAMA FUNCIONAL DE LA EMPRESA PRESTACIÓN DE SERVICIOS GENERALES MOTTA S.R.L. ....	13
FIGURA 2. CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS DE LA CM ANTAPACCAY 2020. ....	27
FIGURA 3. DETALLE DE LOS PROCESOS DE LOS RESIDUOS INDUSTRIALES GENERADOS POR LA CM ANTAPACCAY, MANEJADOS POR LA EO-RS MOTTA S.R.L. ....	29
FIGURA 4. FOTOGRAFÍA: PUNTO DE ACOPIO DE TAMBOMACHAY .....	32
FIGURA 5. FOTOGRAFÍA: PUNTO DE ACOPIO DE MANTENIMIENTO DE CAMIONES.....	33
FIGURA 6. FOTOGRAFÍA: SEGREGACIÓN DE LOS RESIDUOS .....	33
FIGURA 7. FOTOGRAFÍA: RECOLECCIÓN DE LOS RESIDUOS INDUSTRIALES.....	34
FIGURA 8. FOTOGRAFÍA: TRANSPORTE DE LOS RESIDUOS INDUSTRIALES. ....	34
FIGURA 9. FOTOGRAFÍA: ALMACÉN TEMPORAL.....	37
FIGURA 10. FOTOGRAFÍA: RESIDUOS PELIGROSOS ALMACENADOS TEMPORALMENTE...37	
FIGURA 11. MANEJO DE ACEITE USADO PARA SU RECICLAJE EN VOLADURA. ....	38
FIGURA 12. FOTOGRAFÍA: CARGA DE RESIDUOS PARA SER TRANSPORTADOS A SU DISPOSICIÓN FINAL. ....	43
FIGURA 13. FOTOGRAFÍA: TÉCNICAS DE PLANIFICACIÓN, INICIO DE LA JORNADA CON LA PLANIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES.....	47
FIGURA 14. FOTOGRAFÍA: TÉCNICAS DE HACER Y RECOJO DE LOS RESIDUOS INDUSTRIALES. ....	47
FIGURA 15. FOTOGRAFÍA: TÉCNICAS DE EVALUAR; VERIFICACIÓN POR PARTE DE LOS ADMINISTRADORES DE LA C.M. ANTAPACCAY.....	48
FIGURA 16. FOTOGRAFÍA: TÉCNICAS DE ACTUAR; IMPLEMENTACIÓN DE DOS EQUIPOS DE COMPACTACIÓN NUEVAS. ....	48
FIGURA 17. FOTOGRAFÍA: CAMIÓN FURGÓN.....	49
FIGURA 18. FOTOGRAFÍA, MÁQUINA DE COMPACTACIÓN .....	50
FIGURA 19. FOTOGRAFÍA: CAMIÓN INTERCAMBIADOR.....	50
FIGURA 20. FOTOGRAFÍA: CAMIÓN INTERCAMBIADOR.....	51
FIGURA 21. FOTOGRAFÍA: MONTACARGAS.....	51
FIGURA 22. FOTOGRAFÍA: ACTIVIDADES CON EL PERSONAL.....	53
FIGURA 23. FOTOGRAFÍA: TRASLADO DE RESIDUOS. ....	53
FIGURA 24. FOTOGRAFÍA: SEGREGACIÓN Y RECOJO DE RESIDUOS MANUALMENTE. ....	54

FIGURA 25. FOTOGRAFÍA: SEGREGACIÓN Y RECOJO DE RESIDUOS MANUALMENTE. ....	54
FIGURA 26. FOTOGRAFÍA: ÁREA DE COMPACTACIÓN.....	55
FIGURA 27. FOTOGRAFÍA: ÁREA DE PLANTA DE COMPOST.....	55
FIGURA 28. FOTOGRAFÍA: ÁREA ALMACÉN TEMPORAL. ....	56
FIGURA 29. FOTOGRAFÍA: ÁREA ALMACÉN Y MONTACARGAS.....	56

## RESUMEN

El presente trabajo de suficiencia profesional expone la operación y procesos del manejo de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos de la EPS “Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L.” para la Compañía Minera Antapaccay. Este trabajo surgió debido al cuestionable e inapropiado manejo de los restos industriales en las actividades minero metalúrgico y procesos auxiliares realizados en los asientos mineros del Perú; los cuales generaron diversos residuos industriales, que debieron de ser manejados de forma ambientalmente segura, para evitar la contaminación ambiental, posibles impactos ambientales y/o perjuicio hacia la salud de los trabajadores. Por lo tanto, el objetivo general fue conservar el orden, limpieza y el almacenamiento correcto de los residuos sólidos en todas las áreas de trabajo, a fin que se garantice el cuidado de la salud y la seguridad de todo trabajador de la Compañía Minera Antapaccay, durante el periodo de enero a diciembre del 2020. Para ello, se desarrolló la metodología de implementación de procesos para la utilización de los restos industriales: generación de residuos por las áreas de Compañía Minera Antapaccay, segregación de residuos, recolección y transporte, almacenamiento, valorización, tratamiento y disposición final. La supervisión sobre las operaciones fue fundamental para el uso apropiado sobre todos los residuos generados por la Compañía Minera Antapaccay, se logró registrar las cantidades por tipo de residuos, generados por las diferentes áreas del asiento minero; también, se logró registrar los residuos que tuvieron el tratamiento respectivo, previniendo la acumulación de los residuos y evitando los posibles impactos ambientales y perjuicios en la salud de los trabajadores.

## INTRODUCCIÓN

Se presenta el trabajo de suficiencia profesional intitulada “Operación y procesos del manejo de residuos peligrosos y no peligrosos de la EPS ‘Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L.’ para la Compañía Minera Antapaccay (CM Antapaccay) en el área de la Superintendencia de Medio Ambiente-Operaciones. En concordancia al reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Continental,

Las actividades minero-metalúrgicas y procesos auxiliares realizados en los asientos mineros del Perú generan diferentes restos, que necesitan ser controlados de una manera ambientalmente segura, esto acorde a la legislación peruana y la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos D.L. 1278 con la modificatoria D.L. 1501, durante la vigencia de la situación sanitaria del estado de emergencia ocasionada por el COVID-19, y su reglamento D.S N°014-2017.

Todos los trabajadores del asiento minero están encargados del uso apropiado de los residuos generados en sus respectivas zonas de trabajo. Los restos generados por la actividad de la CM Antapaccay son acomodados teniendo en cuenta su naturaleza biológica, física y química; las particularidades de incompatibilidad con los demás residuos o peligrosidad; así como también las posibles reacciones negativas con el material del recipiente o contenedor en el que será situado.

Las operaciones a realizar después de la generación de los residuos son la segregación y acopio, la recolección, valorización, transporte, transferencia, el tratamiento y la disposición final.

Se considera como protección ambiental a todas las actividades de la EPS “Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L.” que tienen como finalidad la reducción, reciclaje valorización y tratamiento apropiado de los restos generados debido a las actividades del asiento minero Antapaccay. Todo ello con base en las regulaciones nacionales vigentes y aquellas dispuestas por CM Antapaccay.

# CAPÍTULO I

## ASPECTOS GENERALES DE LA INSTITUCIÓN

### 1.1. Datos generales de la empresa

En el primer capítulo se detallarán aspectos de la creación, principales actividades y datos generales de la empresa EPS “Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L.” (Datos Perú, 2021).

*1.1.1. Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L.*

*1.1.2. RUC: 20498164057*

*1.1.3. Dirección: Urb. Guardia Civil Mz. O Lote 7, III Etapa, Paucarpata, Arequipa.*

*1.1.4. Representante Legal: Justo Alberto Motta Lino.*

### 1.2. Actividades principales de la empresa

Empresa arequipeña que brinda servicios de calidad a empresas mineras e industriales, tales como:

Manejo, recolección y el transporte de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos.

Aplicación de nuevos proyectos para la mejora de la calidad ambiental.

Alquiler y mantenimiento de baños químicos portátiles.

Autotransporte de carga general.

### 1.3. Reseña histórica de la empresa

Empresa arequipeña que está orientada a brindar servicios de calidad, a todas las empresas mineras e industriales de ámbito nacional, en las tareas de limpieza minera e industrial; el mantenimiento y la operación industrial o minera; además, del manejo y desarrollo de todos los programas ambientales que unen el tratamiento de los residuos sólidos e implementación de los programas aplicados para la mejora de la calidad ambiental. Esta empresa está debidamente registrada, (Ministerio del Ambiente [MINAM], 2020), con los siguientes registros:

EPS-RS TRANSPORTISTA N° Registro EPS-RS: EO-RS-0050-20-40112  
Indefinido

Autorización municipal: 6357

Técnico responsable: Denis Vicuña Puento

#### 1.4. Registro tributario

Estado: activo

Condición: habido

Tipo de sociedad: Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada

Fecha de inscripción: 19-10-2001

Fecha de inicio de actividades: 01-11-2001

#### 1.5. Organigrama de la empresa

En la Figura 1 se presenta el organigrama funcional del servicio integral en Antapaccay, 2020.

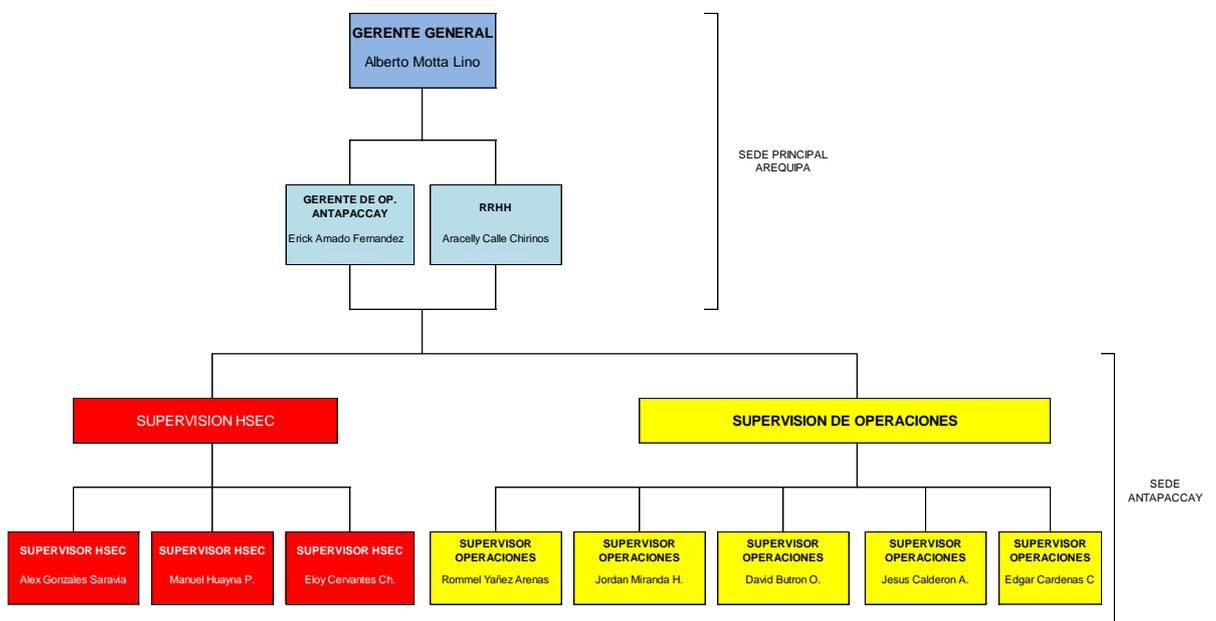


Figura 1. Organigrama funcional de la empresa "Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L.". Tomada de Organización de funciones de las sedes en Arequipa y Antapaccay, desde el gerente hasta los supervisores de distintas áreas, brindado por la empresa "Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L." (Servicios Motta, 2020).

#### 1.6. Visión y misión de la empresa

Al final de la jornada laboral, cada uno de los trabajadores debe llegar a su hogar sano y sin lesiones.

Buscar en cada momento del desarrollo de sus actividades el resguardo del medio ambiente.

## **1.7. Descripción del área donde realiza sus actividades profesionales**

Se detalla la descripción del área liderada por la Gerencia de Medio Ambiente, un equipo multidisciplinario cuyo objetivo clave es el reforzamiento de la gestión ambiental en las operaciones, proyectos futuros y actividades del cierre a fin de aportar al desarrollo sostenible de la operación.

El área del desarrollo de las actividades profesionales es la Superintendencia de Medio Ambiente - Operaciones que es la encargada de aplicar y mantener el sistema de gestión ambiental de Antapaccay para asegurar la minimización de los impactos ambientales negativos, en el marco de la legislación ambiental aplicables de las políticas HSEC (Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Comunidad).

La EPS “Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L.”, es la encargada de administrar la gestión de los residuos sólidos.

## **1.8. Descripción del cargo y de las responsabilidades del bachiller en la empresa**

Supervisor de operaciones cuyas funciones consistieron en controlar, evaluar y dirigir al personal con el objetivo de cumplir con los servicios solicitados por el cliente, CM Antapaccay, velando por el bienestar de la empresa y del trabajador.

### **1.8.1 Responsabilidades.**

- a. Conducir y planificar las actividades y servicios que la empresa brinda, según el requerimiento del cliente.
- b. Conocer los procedimientos y prácticas de las actividades afines a la empresa para poder realizar el trabajo convenientemente.
- c. Cumplir con los procedimientos y actividades de la empresa.
- d. Cumplir las prácticas seguras en el desarrollo de actividades
- e. Conocimiento de los procedimientos de segregación de residuos.
- f. Realizar el servicio designado.
- g. Elaborar un programa en el que se indique la organización y disposición de cada uno de los vehículos y personal asociado al servicio.
- h. Elaboración de estándares y procedimientos operacionales para la realización de las actividades por las que la empresa brinda servicios.
- i. Limpieza de instalaciones de la empresa.
- j. Control e inspección del orden, limpieza y buenas prácticas en puntos de acopio.
- k. Control de buenas prácticas medio ambientales.

- l. Controlar y organizar la disposición de vehículos.
- m. Controlar el orden y limpieza de vehículos.
- n. Generar solicitudes, derivadas del análisis del trabajo, para cumplir con el servicio según las necesidades.

### **1.8.2 Funciones.**

- a. Supervisor del servicio de arrendamiento y alquiler de baños portátiles.
- b. Responsable del manejo de las aguas residuales; elaboración de cotizaciones, valorizaciones e informes mensuales para el cliente, CM Antapaccay.
- c. Supervisar el área del medio ambiente de gestión ambiental en la C.M. Antapaccay.
- d. Coordinar y ejecutar el manejo adecuado de los residuos sólidos y residuos peligrosos; así como la presentación de mejoras ambientales; auditor interno del SGA.
- e. Supervisor del manejo de residuos peligrosos y no peligrosos de CM Antapaccay.
- f. Coordinar la gestión del manejo adecuado de residuos sólidos y residuos peligrosos, transporte y disposición final, elaboración de manifiestos de residuos peligrosos.
- g. Supervisor del tratamiento de compost- humus en la CM Antapaccay.
- h. Responsable del tratamiento del compost y humus; medición de parámetros; pH y temperatura; informes para la CM Antapaccay.

## **CAPÍTULO II**

### **ASPECTOS GENERALES DE LAS ACTIVIDADES PROFESIONALES**

#### **2.1. Antecedentes o diagnóstico situacional**

Las actividades minero-metalúrgicas y los procesos auxiliares realizados por CM Antapaccay producen diferentes restos, siendo estos conducidos de forma ambientalmente segura. Ello acorde a la legislación de Perú y la política ambiental de la CM Antapaccay.

Los residuos generados son responsabilidad de todos los trabajadores del asiento minero en sus respectivos lugares de trabajo. Los restos producidos en las actividades de CM Antapaccay son ambientados de acuerdo a la naturaleza química, física y biológica; teniendo en cuenta su peculiaridad de peligro, su incompatibilidad con otros restos, así como las posibles reacciones con el material de recipiente que lo contiene. Evitando la contaminación del aire, suelo y agua.

Después de la generación de restos, el primer proceso que se realiza es el almacenamiento primario: los residuos son segregados en contenedores instalados en los denominados puntos de acopio, el cual puede tener uno o más contenedores, ello para evitar la aglomeración de los restos sólidos; así como también para el manejo adecuado de estos que es realizado por la EPS “Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L.”.

#### **2.2. Identificación de oportunidad o necesidad en el área de actividad profesional**

Cuando se supervisó los trabajos de las operaciones en la operación y los procesos sobre los manejos adecuados de los residuos sólidos se identificó las siguientes oportunidades de mejoras:

Capacitaciones a todo el personal relacionado al área del manejo de los residuos sólidos; por parte de la segregación, de la valoración y su disposición final.

Auditorías e inspecciones internas en cada actividad de manejo de residuos sólidos para empresas de contratistas que realizan trabajos eventuales para la CM Antapaccay.

Implementación en mejoras del almacenamiento de los residuos sólidos en tiempo real.

El área de medio ambiente ha establecido un cronograma de actividades, plazos, responsables e indicadores que permiten un seguimiento periódico para asegurar el cumplimiento de los lineamientos establecidos a los manejos de restos correspondientes.

### **2.3. Objetivos de la actividad profesional**

#### **2.3.1. *Objetivo general***

Mantener en todas las áreas de trabajo el orden, la limpieza y el almacenamiento correcto de cada residuo sólido, que asegurará su seguridad y la salud de los trabajadores.

#### **2.3.2. *Objetivos específicos***

Reducir los restos producidos por tareas de explotación, extracción, transporte y almacenamiento del asiento minero Antapaccay.

Reciclar los restos reaprovechables ocasionados durante la explotación, extracción, transporte y almacenamiento que son actividades del asiento minero Antapaccay.

Valorizar los restos reaprovechables producidos por la explotación, extracción, transporte y almacenamiento que son actividades del asiento minero Antapaccay,

Realizar el tratamiento adecuado de todos los restos causados por la explotación, extracción, transporte y almacenamiento, actividades del asiento minero Antapaccay.

### **2.4. Justificación de la actividad profesional**

#### **2.4.1. *En lo ambiental***

La protección ambiental es una preocupación fundamental, según el manejo de restos sólidos industriales, siendo parte de todas las actividades mineras que tienen un posible potencial de impacto en el ambiente; por lo tanto, como profesional que brinda servicios ambientales y que posee constante interacción con el medio ambiente se reconoce el valor de mantener una gestión integral del manejo de todos los restos sólidos industriales, así como la conservación de los recursos naturales en el asiento minero Antapaccay.

#### **2.4.2. *En la salud***

El inapropiado manejo de los restos sólidos industriales no ocasionará el daño de forma directa a la salud, sino a través de factores de riesgo que generan enfermedades por transmisión vectorial (moscas, cucarachas, ratas).

En consecuencia, los microbios o agentes externos pueden causar muchas enfermedades debido a la acumulación de residuos generales y orgánicos, puesto que pueden entrar en contacto con el agua de consumo, alimentos, o directamente con partes sensibles del cuerpo; por lo cual, estos residuos se deben manejar adecuadamente y ser aislados o eliminados sanitariamente.

#### **2.4.3. *En lo económico***

Una correcta segregación de los residuos reaprovechables permite valorizarlos, en consecuencia, su reutilización produce ganancias económicas para la CM Antapaccay.

#### **2.4.4. *En lo social***

Una adecuada operación en los procesos del manejo de residuos sólidos industriales permite la prevención de la contaminación hacia las zonas aledañas de la CM Antapaccay evitando la contaminación al agua, aire, y el suelo.

Es de real importancia este manejo adecuado según la ley vigente del Estado peruano y normas internas de la CM Antapaccay.

### **2.5. Resultados esperados de la actividad profesional**

En la Tabla 1, se muestran los objetivos, indicadores y resultados esperados de la actividad profesional.

<b>OBJETIVOS</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>RESULTADOS</b>
Mantener el orden, limpieza y almacenamiento correcto de los residuos sólidos en cada área de trabajo a fin de garantizar la salud y seguridad para cada trabajador.	Número de inspecciones por área semanal.	Mantenimiento de todas las áreas ordenadas, limpias y libres de residuos.
Reducir los residuos generados por las actividades de explotación, extracción, transporte y almacenamiento del asiento minero Antapaccay.	Peso por mes, del resumen de producción de residuos industriales de Gerencia y por tipos de residuos.	Reducción de la generación de residuos industriales en un 5% mensualmente.
Reciclar los residuos reaprovechables producidos por cada actividad de explotación, extracción, transporte y almacenamiento del asiento minero Antapaccay.	Registro diario del recojo de residuos industriales reciclables.	Residuos reaprovechables recuperados al 80% de la generación mensual.
Valorizar los restos reaprovechables producidos por cada actividad de explotación, extracción, transporte y el almacenamiento del asiento minero Antapaccay.	Registro diario del recojo de residuos industriales reaprovechables. Monitoreo diario del tanque de almacenamiento temporal de aceite industrial usado.	Reutilización del 100% de los residuos valorizados.
Realizar el tratamiento adecuado de todo residuo generado por la actividad de explotación, extracción, transporte y almacenamiento del asiento minero Antapaccay.	Registros diarios del tratamiento de los residuos. Registro de los parámetros de los residuos orgánicos pH y temperatura.	Tratamiento de los residuos sólidos al 70% de la generación mensual.

**Tabla 1.** Resultados esperados de la actividad profesional

## CAPÍTULO III

### MARCO TEÓRICO

#### **3.1. Bases teóricas de las metodologías o actividades**

Se utilizó la normativa vigente: Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos D.L. 1278 con su modificatoria D.L. 1501, durante la vigencia del estado de emergencia sanitaria y aislamiento social del COVID-19, y el reglamento D.S N°014-2017.

##### ***3.1.1. Normas legales para el manejo de residuos industriales***

Ley N° 28611, Ley General del Ambiente y su modificatoria D.L. N° 1055, que establece que las gestiones de restos sólidos de origen doméstico, comercial o de otro principio, que presentan las mismas o similares características a aquellos, son responsabilidad de cada gobierno local; mientras que el resto son responsabilidades de cada generador hasta la adecuada disposición final, bajo las condiciones de control y supervisión establecida en la legislación vigente.

Decreto Legislativo N° 1278, que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su modificatoria D.L. N° 1501, que establece los derechos, obligaciones, atribuciones y responsabilidades de la sociedad en conjunto, con el fin de propender hacia el aumento persistente de la eficiencia en la utilización de materiales, para asegurar una gestión y manejo de residuos sólidos económicamente sana y ambientalmente adecuada, junto a las responsabilidades, principios y lineamientos que establezca este decreto legislativo, bajo la necesidad del establecimiento de medidas que coadyuven a prevenir o evitar el contagio del COVID-19, asimismo, se presta atención a la emergencia sanitaria declarada.

D.S. N° 014-2017-MINAM y el Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, cuyo fin es reglamentar el Decreto Legislativo 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, con el fin de asegurar y garantizar la optimización persistente de la eficiencia del uso de materiales y la regularización de la gestión y manejo de residuos sólidos, que comprende la reducción sobre la producción de los residuos sólidos en la fuente, así como también la valorización material y la energética de los residuos sólidos, junto a la adecuada disposición final de los mismos y la sostenibilidad de la limpieza pública de los servicios.

Ley N° 28256. Ley que regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos, que tendrá como objetivo regular las actividades, los procesos y las operaciones de los transportes terrestres de los materiales y residuos peligrosos, de acuerdo a los principios, a la prevención y protección de las personas, el medio ambiente y la propiedad.

Decreto Supremo N° 001-2012 MINAM, Reglamento Nacional para la Gestión y el Manejo de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE), modificada por Resolución Ministerial -200-2015-MINAM, que tiene como objetivo el establecimiento del conjunto de obligaciones y derechos, para la adecuada gestión y manejo ambiental sobre los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE), implicando a los diferentes actores del manejo responsable y eficaz, con el fin de poder prevenir, controlar, mitigar y evitar posibles daños a la salud de las personas y al ambiente, para toda persona natural o jurídica, de origen nacional o extranjera y que sean titulares de inversiones en el país; establecer sus derechos, garantías y las obligaciones para que sean aplicadas a estas mismas.

Resolución Ministerial N° 200-2015-MINAM, que tiene como objetivo aprobar cada disposición complementaria al Reglamento Nacional para la gestión y manejo de RAEE, emitida por el D.S. N° 001-2012-MINAM, concretamente a lo que se refiere a la presentación de planes de manejo de RAEE, y hacia la meta anual de manejo de RAEE contenida en los respectivos planes de manejo y de la temporalidad.

D.S. N° 024-2016-EM. Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, que tiene como finalidad prever las ocurrencias de incidentes; tales como accidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales; asimismo, estimula la cultura de prevención de riesgos laborales en las actividades mineras

D.S. N° 023-2017-EM: Modifican diversos artículos y anexos del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobados en el D.S. N° 024-2016-EM. Se cambian varios de los artículos y anexos del Reglamento de Seguridad y la Salud Ocupacional en Minería, con el objetivo de prevenir posibles ocurrencias de incidentes, como peligrosos incidentes, así como también accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, asimismo, estimula la cultura de prevención de riesgos laborales en la actividad minera.

### **3.1.2. Norma Técnica Peruana (NTP)**

Son aquellos documentos que establecen ciertas especificaciones o requisitos de calidad para el estándar de los productos, procesos y servicios que involucren al generador, transportista, comercializador, transformador, a las autoridades de los gobiernos locales y entidades competentes sobre los diferentes organismos gubernamentales publicadas por el Instituto Nacional de Calidad (INACAL, 2020).

El manejo de aceites usados. Generalidades NTP 900.050.2008

El manejo de aceites usados. Recolección y almacenamiento NTP 900.051.2008

El manejo de aceites usados. Transporte NTP 900.052.2008

El manejo de aceites usados. Aprovechamiento energético previo al tratamiento. NTP 900.054.2004

El código de los colores para cada uno de los dispositivos de almacenamiento de residuos NTP 900.058-2005

Las Normas Técnicas Peruanas 900.064 Manejo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. Generalidades

### **3.1.3. Otras**

“La EPA es una agencia reguladora que escribe normas y reglamentos (...) que son requisitos obligatorios que se pueden aplicar a individuos, negocios, gobiernos estatales y locales, instituciones sin fines de lucro, entre otros” (EPA, 2020, p.1). A continuación, se detallan algunas:

Inflamabilidad (EPA 1010) – Matriz líquida

Inflamabilidad (EPA 1030) – Matriz sólida

Corrosividad (EPA 1030) – Matriz sólida

Corrosividad (EPA 9040) - Agua en sólidos mayor a 20% v/v

Corrosividad (EPA 9045) – Agua en sólido menor a 20% v/v

Corrosividad (EPA 1110) – Líquidos

Reactividad H<sub>2</sub>S (EPA 9034) Sulfuros ácidos solubles a insolubles

Reactividad CN (EPA 9014) – Ácido cianhídrico en agua y residuos

TCLP Metales (EPA 6020) – Agua, residuos, suelos y lodos

TCLP Volátiles (EPA 8260) – Agua, residuos, suelos y lodos

TCLP Semi volátiles (EPA 8260) – Agua, residuos, sólidos y lodos

TCLP Herbicida (EPA 8321) – Residuos, agua, suelo y sedimentos

TCLP Extracción (EPA 1311)

TCLP Multifase extracción (EPA 1311)

ZHE TCLP (EPA 1311)

### **3.1.4. Definiciones del manejo de residuos industriales**

#### **3.1.4.1. Definiciones.**

**5 R:** Según la regla de las 5 R, conocida también como las 5 R de ecología o simplemente 5 R, es una propuesta de hábitos de consumo, que procura la mejora de los hábitos responsables, como el consumo responsable. La referencia de este concepto son las estrategias del manejo de residuos que buscarán ser más sustentables con el ambiente y específicamente dar preferencia a reducir la generación del volumen de residuos.

**Reusar:** Es la actividad que saca provecho a un residuo sin que sufra algún proceso de transformación.

**Reutilización:** Es toda actividad que permite el reaprovechamiento directo del bien, artículo o elemento que forma parte de residuos sólidos con el fin de que cumpla su objetivo original.

**Rechazar:** Hace referencia a evitar la compra de productos que perjudiquen al ambiente (*esterofam*, poliestireno mal llamado *tecnopor*, aerosoles, pilas descartables o productos en general que no se pueden reciclar); también rehusarse a utilizar demasiados empaques en los alimentos y bebidas no saludables (como gaseosas en general, bebidas alcohólicas, artificiales de dudosa procedencia o calidad).

**Responsabilidad:** Hace referencia al rol de la contribución y del hacerse cargo de un buen ornato de la institución educativa y de la ciudad, buscando la sensibilización a la población sobre el manejo adecuado de los residuos, asumiendo el compromiso de reducir la producción de residuos sólidos y sumándose así a la campaña de “Residuo 0”.

**Manejo de Residuos:** Son aquellas operaciones orientadas a brindar a los residuos un fin apropiado de acuerdo a sus peculiaridades para evitar cualquier perjuicio y daño sobre el medio ambiente o salud humana.

**Clasificación:** Se refiere al hecho de reunir residuos según sus particularidades, teniendo como propósito evitar daños a la integridad del medio ambiente como tal o de la salud humana.

**Botadero:** Acopio inapropiado de desechos sobre espacio y vías públicas, tal como en áreas urbanas, baldías o rurales que producirían riesgos ambientales y/o sanitarios. Así también, dichas acumulaciones existen al margen de la ley y carecen de autorización.

**Desmante de mina:** Residuo generado en la operación minera.

**Disposición final:** Son el conjunto de las operaciones y/o procesos que se realizan con el fin de disponer y tratar en un lugar los residuos siendo como su último proceso de manejo de forma estable, ambientalmente segura y salubre.

**Empresas Operadoras de Residuos Sólidos (EO-RS):** Son las que brindan el servicio de aseo de vías y espacios públicos, así como también la recolección y el transporte, junto a la transferencia o final disposición de dichos residuos. También se puede llevar a cabo las actividades de valorización y comercialización.

**EPP:** Equipo de la protección personal.

**Equipo obsoleto:** Cualquier equipo de producción que presente condiciones desfavorables de tal manera que ya no sea útil para la operación a la que fue destinado.

**IPEN:** Instituto Peruano de Energía Nuclear.

**MEM:** Ministerio de Energía y Minas.

**Minimización:** Es la acción de disminuir a lo menor posible la producción de residuos sólidos, por medio de cualquier estrategia provisoria, tratamiento, los métodos o técnicas utilizadas en la actividad generadora.

**Generador:** La persona natural o jurídica que genera residuos debido a las actividades que realiza, sea como fabricante, importador, distribuidor, comerciante o usuario.

**Gestión integral de residuos:** Son todas las actividades técnicas administrativas de la planificación, coordinación, concertación, diseño, aplicación y evaluación de políticas, estrategias, planes y diversos programas para acción del manejo apropiado de los residuos sólidos.

**Reciclaje:** Son todas las actividades que logran reutilizar y el reaprovechamiento de residuos a través de un proceso de transformación material con el objeto del cumplimiento de su objetivo u otros fines.

**Residuo doméstico:** Son aquellos residuos de composición orgánica (restos de alimentos, papeles, cartones, etc.) e inorgánica (vidrio, plástico, trapos, etc.).

**Residuo hospitalario:** Se dicen aquellos residuos que son generados durante los procesos y las actividades de la atención médica del hospital. Estos residuos se caracterizan por su contaminación con agentes infecciosos o pudiendo contener altas concentraciones de microorganismos que son de potencial peligro.

**Residuos peligrosos:** Estos residuos que, por sus características y manejo al que son o serán sometidos, significan un alto riesgo para la salud o para el ambiente.

**Residuo radiactivo:** Materiales con fuentes radiactivas para los que no se prevé uso posterior.

**Residuo metálico:** Hace referencia a residuos metálicos con características de peso bajo específico; como latones, así también como cables, latas de electrodos, restos de calaminas, etc.

**Residuos sólidos:** Es cualquier objeto, sustancia, material o elemento, producto del consumo o por el uso de un bien o servicio, del cual su poseedor se desprenda, o tenga dicha intención u la obligación de desprenderse, con el fin de ser manejado: preferentemente la valorización de los residuos y, como último caso, su disposición final.

**Residuos no municipales:** Siendo de carácter peligroso y no peligroso que se producen en el desarrollo de actividades extracción, producción y de servicios. Comprendiendo los generados en las principales instalaciones y operaciones auxiliares.

**Segregación:** Es la agrupación de determinados elementos o componentes físicos de residuos sólidos, para su manejo de manera especial.

**Semisólido:** Es un elemento o material parecido normalmente a un lodo y sin tener suficiente líquido para fluir libremente.

**Tratamiento:** Es cualquier proceso, método o técnica que permitirá la modificación de las particularidades físicas, químicas o biológicas del residuo sólido, con el fin de minimizar o eliminar el potencial de peligrosidad, que puede causar a la salud o medio ambiente; se tiene como objetivo la preparación para su posterior valorización o disposición final.

**Valorización:** Toda operación en la cual el objetivo sea que el residuo, uno o varios de los materiales que lo componen, que sea reaprovechable y tenga una

finalidad útil por su sustitución a otros materiales o recursos en los procesos productivos. La valorización puede ser de tipo material o energética.

**Valorización material:** Está constituida por las operaciones de reutilización, reciclado, compostaje, recuperación de aceites, bio-conversión, entre otras opciones que, a través de los procesos de la transformación física, química y otros, demuestren su viabilidad de técnica, económica o ambiental.

**Plan de minimización y manejo de residuos sólidos:** Es aquel escrito que contiene el plan de generadores sobre residuos no municipales, con la finalidad de descripción de las acciones de reducción y gestión sobre los residuos sólidos que deberá seguir el generador, con fin de asegurar el apropiado manejo ambiental y sanitario.

**Declaración de manejo de residuos:** Es un documento que tiene un carácter de declaración jurada. Es un documento técnico-administrativo, suscrito por el generador de residuos no municipales, el cual declara cómo ha manejado todos los restos que están bajo su responsabilidad. Asimismo, esta declaración detalla las actividades empleadas para la reducción de producción de restos, así como también su sistema de manejo de los restos de la empresa o institución generadora comprendiendo las particularidades de dichos restos según sus términos de cantidad y peligrosidad; sus operaciones y procesos ejecutados; su modalidad de ejecución de estos y los aspectos administrativos en los correspondientes formularios.

**Manifiesto de residuos:** Es el documento técnico-administrativo que facilitará todo el seguimiento de los restos sólidos peligrosos que son trasladados de un lugar de generación al lugar de disposición final. Así también, el manifiesto de manejo de residuos sólidos peligrosos contiene la información relativa sobre la generación de fuente, las cualidades de los restos generados, traslado y su disposición final, siendo consignados en especiales formularios que son el generador suscribe y todo operador que participe hasta la disposición final de dichos residuos.

### 3.1.4.2. Clasificación de los residuos peligrosos y no peligrosos.

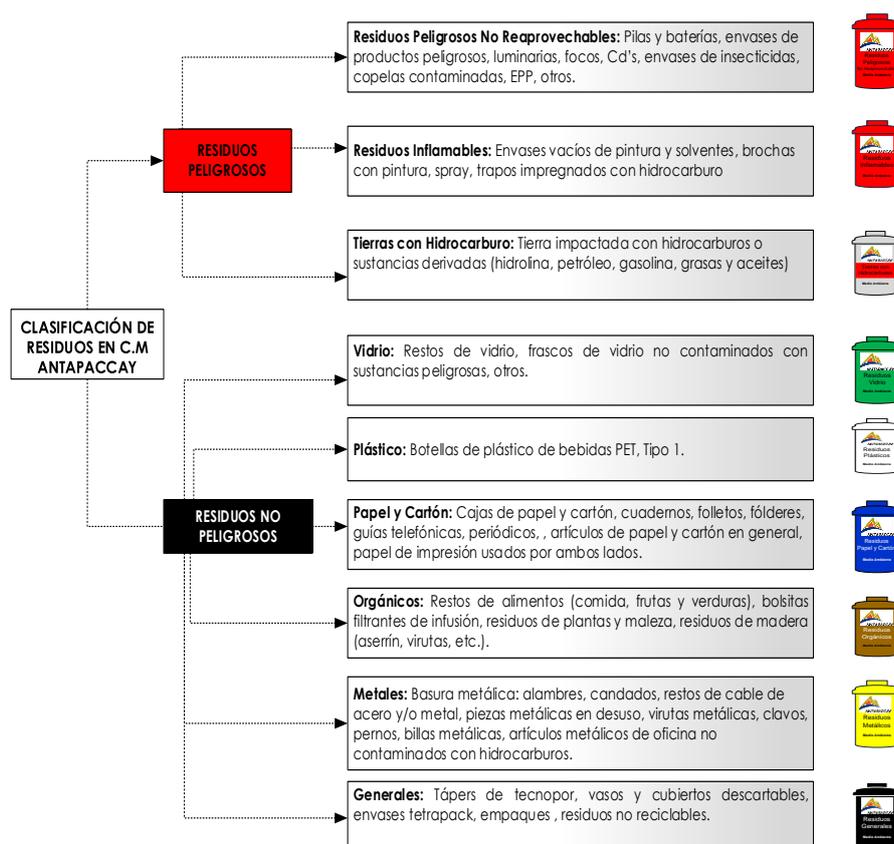


Figura 2. Clasificación de los residuos peligrosos y no peligrosos de la CM Antapaccay, 2020  
 Nota: Detalle de la clasificación de productos peligrosos y no peligrosos considerados en la CM Antapaccay. Tomado del documento: Norma Operativa TAN-NOP-NAM-015. (CM Antapaccay, 2020)

### 3.1.5. Condiciones generales de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos

Los restos solo se deben almacenar en lugares autorizados.

Los generadores deben asegurarse de que la EO-RS a la cual se entregará los residuos sólidos se encuentran debidamente autorizadas por la autoridad competente.

Los generadores de residuos sólidos que no pertenezcan al municipio tienen que incorporar su Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) al Plan de Minimización de Residuos o incorporarlo cuando dicho instrumento ambiental sea cambiado o actualizado.

La declaración anual sobre minimización y gestión de residuos sólidos se presenta durante los primeros 15 días hábiles al mes de abril de cada año.

Los Manifiestos de Residuos Sólidos Peligrosos (MRSP) deben ser presentados durante los primeros 15 días hábiles de cada trimestre.

La Superintendencia de Medio Ambiente - Operaciones debe asegurar el cumplimiento del D. L. N° 1278 Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y

Reglamento, D. S. N° 014-2017-MINAM; así como de los estándares corporativos en cada fase del manejo de restos sólidos.

Todos los colaboradores implicados en el manejo de residuos deben recibir el entrenamiento y los EPP apropiados de acuerdo al tipo de residuos a manipular con los riesgos y obligaciones legales asociados.

Los manejos de residuos sólidos externos a las instalaciones solo podrían realizarse mediante las Empresas Operadoras de Residuos Sólidos (EO-RS) registradas en el Ministerio de Ambiente.

En caso de que los restos manejados fueran peligrosos deben ser operados fuera de Antapaccay. La Superintendencia de Medio Ambiente - Operaciones debe asegurarse del llenado del “Manifiesto de Manejo de Residuos Peligrosos”, por todas las EO-RS que participen en el mismo, y su entrega al OEFA durante los 15 primeros días del mes siguiente al retiro de restos de las instalaciones, según el “Reglamento de Residuos Sólidos”. El superintendente de medio ambiente - operaciones conservará por cinco años el duplicado de estos manifiestos propiamente firmados y sellados (de manera física, quedando siempre el archivo virtual).

### **3.2. Metodología aplicada para el desarrollo de la solución.**

En la Figura 3, se detallan los procesos de los residuos industriales generados por la CM Antapaccay, desde la generación hasta la disposición final, y que son manejados en la operación por la EO-RS “Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L.”.



Figura 3. Detalle de los procesos de los residuos industriales generados por la CM Antapaccay, manejados por la EO-RS “Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L.”.

### **3.2.1. Descripción de los procesos**

Con el fin de garantizar un manejo adecuado sobre los restos sólidos generados en CM Antapaccay, se cumplen los procesos siguientes que son detallados en lo siguiente:

**Generación de residuos por las áreas de CM Antapaccay.** Los colaboradores de Antapaccay y empresas contratistas, de ahora en adelante generadores de restos, las sustancias, los productos o subproductos en estado semisólido o sólido de los cuales el generados dispone, o está obligado a disponer.

**Segregación de residuos.** La segregación de restos se efectúa en la infraestructura de valorización o fuente de restos.

**Recolección y transporte.** El transporte forma parte del proceso dedicado al manejo adecuado de restos sólidos que son ejecutados en la EO-RS autorizada. Consiste en el cambio de ubicación adecuado de los restos recogidos para la valorización o infraestructura de disposición final, que les corresponda, utilizando apropiados vehículos.

**Almacenamiento.** Los restos sólidos son juntados conforme al volumen, peso y particularidades químicas, fisionómicas o biológicas; de forma que se garantice la higiene, orden y seguridad para evitar el escape, derrame o dispersión de aquellos restos sólidos. Con este almacenamiento se facilitan las operaciones de carga, descarga y transporte de los restos sólidos, considerando las prevenciones correspondientes evitando afectar la salud de los operadores.

**Valorización.** Se constituye como alternativa de gestión y manejo prioritario frente a la disposición final de los restos sólidos, frente a ello CM Antapaccay junto a la operación de la EO-RS valorizan sus restos a través del reciclaje, reutilización, compostaje y recuperación de aceites usados, asegurando así el desarrollo sostenible de sus actividades.

**Tratamiento.** Son aquellos procesos, métodos o técnicas que permitirán modificar las características químicas, físicas o biológicas del residuo sólido, a fin de reducir o eliminar su potencial de causar daño a la salud o al ambiente y orientados a valorizar o facilitar la disposición final.

**Disposición final.** Los restos que, no puedan ser valorizados mediante la tecnología u otras condiciones propiamente sustentadas, deberán ser aislados

y/o confinados en infraestructuras convenientemente autorizadas, según sean las características físicas, químicas y biológicas del residuo con el fin de eliminar su potencial peligroso de causar daños a la salud o al ambiente.

Así también, los restos generados dentro de las operaciones en Antapaccay serán transportados hacia su colocación final (relleno Sanitario, relleno de seguridad o planta de compostaje) y otros serán transferidos para actividades de reciclaje, reutilización o donación.

## CAPÍTULO IV

### DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES PROFESIONALES

#### 4.1 Descripción de actividades profesionales

##### 4.1.1. Enfoque de actividades profesionales

A continuación, se describen los procesos realizados por la EO-RS “Prestación de Servicios Generales Motta S. R. L.”, para asegurar el apropiado manejo de restos sólidos generados en CM Antapaccay.

**Generación de residuos por las áreas de CM Antapaccay.** Los restos generados por las actividades de CM Antapaccay son ambientados según su naturaleza física, biológica y química teniendo en cuenta sus propiedades de peligro; también la incompatibilidad que puede tener con otros residuos; así como también los posibles efectos negativos que podrían ocurrirle al material del recipiente. Después de la generación de estos residuos, los colaboradores de Antapaccay y empresas contratistas están obligados a la separación de restos de acuerdo a los contenedores instalados en los denominados puntos de acopio, el cual puede tener uno o varios contenedores para residuos. Después, los generadores tienen la responsabilidad de disponer los restos en los puntos de acopio implementados para cada tipo de restos según sean sus características.

#### **Evidencias fotográficas de la generación de residuos en el punto de acopio de Tambomachay**



*Figura 4.* Fotografía: punto de acopio de Tambomachay  
*Fuente:* elaboración propia

## Evidencias fotográficas de la generación de residuos en el punto de acopio de mantenimiento de camiones



*Figura 5.* Fotografía: punto de acopio de mantenimiento de camiones  
*Fuente:* elaboración propia

**Segregación de residuos en la fuente.** La segregación o separación de restos deben realizarse en la misma fuente o, también, en la infraestructura de valorización de residuos.

Los colaboradores de Antapaccay y empresas contratistas segregan los restos de acuerdo con lo especificado por tipo de restos establecido por Antapaccay y en concordancia con el DS 024-2017.

Los contenedores necesarios se encuentran en los puntos de acopio para hacer efectiva la segregación; en caso de implementar un nuevo punto de acopio, se evalúa el tipo de restos que se genera, para implementar su tipo y el número adecuado de contenedores.

## Evidencia fotográfica de la segregación de los residuos



*Figura 6.* Fotografía: segregación de los residuos  
*Fuente:* elaboración propia

**Recolección y transporte.** El transporte forma parte del proceso del manejo de restos sólidos ejecutada por la EO- RS autorizada, “Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L.”, que consiste en el apropiado traslado de los restos acopiados hacia la infraestructura de valorización o disposición final, según proceda, utilizando los vehículos oportunos.

Por otra parte, el transporte de los restos peligrosos es realizado conforme a la normativa de transporte de los materiales y restos peligrosos, acorde a lo establecido en la versión vigente del Libro Naranja de las Naciones Unidas y/o del sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos; asimismo, debe ser autorizado por el MINAM.

La recolección de los restos sólidos no municipales se hace semanalmente por medio de la EO-RS autorizada, “Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L.”; para este fin, el recojo de restos se registra en el formato “Recolección y transporte de residuos” (ver anexo 1), el que será conservado por un año en la Gerencia de Medio Ambiente, según programa (ver anexo 2).

Los administradores de contratos son responsables del traslado y la disposición final sobre los escombros ocasionados por la construcción en un botadero activo autorizado, previa coordinación con la Superintendencia de Medio Ambiente -Operaciones.

Evidencias fotográficas de la recolección y transporte de los residuos industriales



*Figura 7. Fotografía: recopilación de los restos industriales*  
*Fuente: elaboración propia*



Figura 8. Fotografía: transporte de los restos industriales  
Fuente: elaboración propia

**Almacenamiento.** Los restos sólidos son almacenados, de acuerdo al peso, volumen y particularidades químicas o biológicas para asegurar el orden, seguridad e higiene; para prevenir posibles fugas, derrames o dispersiones de restos sólidos. Dicho acopio debe facilitar las operaciones como la carga, descarga y movilidad de los restos sólidos, considerando la prevención a la afectación de la salud de los operadores.

**Almacenamiento inicial.** En todas las zonas de trabajo y operación, los depósitos respectivos estarán dispuestos de acuerdo a un código de color.

Los miembros de las áreas generadoras almacenan los restos no municipales, peligrosos y no peligrosos, en los puntos de acopio respectivos y, posteriormente, son recogidos por la EO-RS “Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L.”.

**Almacenamiento central.** Aquellos restos que puedan ser reutilizados, reciclados o que serán enviados a otras infraestructuras de disposición final (restos peligrosos) su distribución y almacenamiento serán privilegiados; para ello se verificará la compatibilidad entre residuos y se almacenarán adecuadamente en una infraestructura debidamente diseñada y localizada en el patio de restos y en otros puntos según corresponda la naturaleza del residuo, todo ello dentro de la CM Antapaccay.

A continuación, se detallan aquellos restos que serán almacenados temporalmente:

- **Baterías usadas:** El almacenamiento se realiza en el patio de restos peligrosos.
- **Aceite usado:** Las áreas generadoras (por ejemplo, mantenimiento Antapaccay, mantenimiento Tintaya, mantenimiento procesos, y otros) vierten el aceite usado de Antapaccay al sumidero ubicado en el *Truck Shop* hacia el

tanque de 19000 gal coordinando con el líder del área. Asimismo, para el caso del taller de camiones, en la misma área del *Truck Shop*, el aceite se bombea al tanque de 15000 gal para su posterior reciclaje con una EO-RS “Inversiones Merma”.

- **Equipos obsoletos:** Los equipos obsoletos son dados de baja según coordinación con las áreas, de acuerdo con las condiciones que presenten. El personal del área mantenimiento ubica el equipo obsoleto en los almacenes de equipos de recupero. Inmediatamente después el personal de mantenimiento realiza el drenaje de aceites y agua del equipo, así como el retiro de filtros y baterías del equipo, para evitar posteriores derrames que pudieran impactar el suelo natural. Posteriormente, se retiran los filtros de aceite y baterías los que son dispuestos como restos peligrosos inflamables. Finalmente, se disponen todos los restos producidos en los cilindros correspondientes y se deja el área limpia.

- **Jebes y neumáticos:** Los jebes y neumáticos en desuso son almacenados en el patio de restos por personal de las áreas generadoras.

- **Maderas, cartones y papel:** Los cartones y papeles serán compactados, por la EO-RS “Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L.”, para su almacenamiento y posterior gestión y, al igual que las maderas, deberán estar libres, siempre, de cualquier impregnación con sustancias químicas.

- **Botellas PET tipo 1:** Serán compactadas disminuyendo su volumen para su temporal almacenamiento y su evaluación de disposición final.

- **Residuos peligrosos:** La Superintendencia de Medio Ambiente - Operaciones se encarga del almacenamiento temporal de restos peligrosos en el patio correspondiente. Los patios temporales de restos peligrosos son inspeccionados mensualmente y cualquier desviación, incumplimiento o incidentes es ingresado al sistema Eco2Biz.

- **Residuos radiactivos:** Como, por ejemplo, los sensores serán almacenados temporalmente con resguardo de materiales radiactivos que está ubicado en el acceso principal del ingreso a la zona industrial de Tintaya.

- Cualquier trabajador puede identificar desviaciones en el adecuado almacenamiento de los restos (falta de bolsas, contenedores en mal estado, etc.) y reportarlo como un incidente en el sistema Eco2Biz, generando planes de acción preventivos o correctivos.

## Evidencias fotográficas del almacenamiento temporal de los residuos peligrosos



*Figura 9.* Fotografía del almacén temporal  
*Fuente:* elaboración propia



*Figura 10.* Fotografía: restos peligrosos almacenados temporalmente  
*Fuente:* elaboración propia

**Valorización.** Esta actividad integra la gestión alternativa y el manejo que se antepone a la disposición final de los restos o restos sólidos. CM Antapaccay y la operación de la EO-RS “Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L.” valorizan los restos a través del reciclaje, reutilización, compostaje y recuperación de aceites usados, asegurando así el desarrollo sostenible de las actividades.

- **Aceite usado:** Los aceites usados deben ser evacuados y tratados únicamente a través de una empresa operadora con autorización (Inversiones Merma) para el manejo de restos peligrosos conforme a lo estipulado en el DL N° 1278 que admite la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su Reglamento, aceptado por el DS N° 014-2017-MINAM.

La empresa operadora refinará el aceite usado para ser reutilizado como combustible alternativo. Parte del aceite usado almacenado es reusado en el proceso, conforme al diagrama expuesto en la Figura 11.

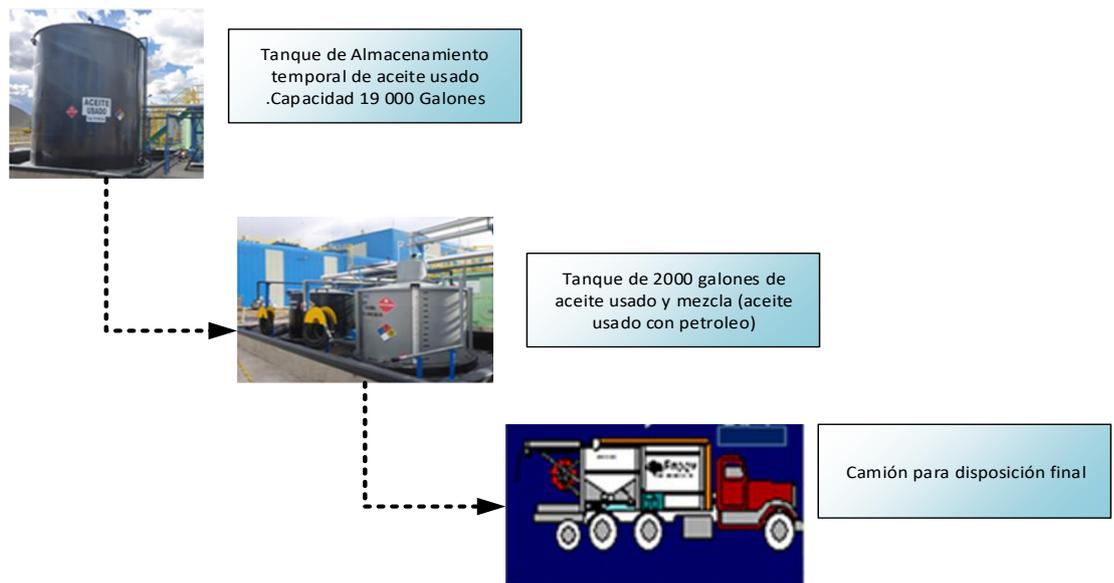


Figura 11. Manejo de aceite usado para su reciclaje en voladura

*Nota:* Secuencia de pasos seguidos para la reutilización de aceites usados en el proceso minero de voladura. Referido de la Norma Operativa TAN-NOP-NAM-015 y considerando estudios al respecto (MINAMBIENTE, 2014; Díaz, 2002)

**Tratamiento.** Son aquellas técnicas, métodos o procesos que permitirán la modificación de las propiedades químicas o biológicas de los restos sólidos para minimizar o eliminar el riesgo de daño a la salud o al ambiente y dirigidos a la valorización o facilitación de la disposición final.

- **Residuos orgánicos:** La Superintendencia de Medio Ambiente-Operaciones se encarga del tratamiento, en la planta de compostaje, de los restos orgánicos con la EO-RS “Prestación de Servicios Generales Motta S. R. L.”, obteniendo como resultado el compost. El procedimiento de tratamiento es el siguiente:

---

**PASOS DEL  
PROCEDIMIENTO**

---

**EVIDENCIA FOTOGRÁFICA**

- 1 Se realiza el recojo y traslado de restos orgánicos de los comedores de Antapaccay. con 01 camión furgón exclusivo para recojo de orgánicos y residuos generales.



- 2 Se realiza la recepción de residuos orgánicos, en la plataforma de planta de compostaje; posteriormente, procedemos a la segregación (se retira bolsas de plástico, latas, vidrio).



- 3 Se realiza la trituración de los restos orgánicos.



4 Para realizar el tratamiento del compost, se realiza el traslado del material triturado hacia la nave 01, esto en cajones de material reciclado (parihuelas) para una eficiente degradación de los restos orgánicos (sistema aerobio).

Proceso:

- La primera capa con los restos del zarandeo.
- La segunda capa con material orgánico
- La tercera capa con guano.



- 5 Al séptimo día, se realiza el volteo del material; posteriormente, cada cinco días (el volteo y humectación).

Se realizará el control de parámetros del proceso del compost (temperatura y pH).



## 6 Zarandeo del compost

- Los restos que no pasan la zaranda retornan al área de preparado del compost.
- También, aquel resto que no pasa la zaranda se usa para preparar el humus.

La madurez del compost es de 3-6 meses



*Tabla 2.* Procedimiento de tratamiento en la planta de compostaje

*Fuente:* elaboración propia

Disposición final. Aquellos restos que no pueden ser valorizados, tecnológicamente o con otras condiciones adecuadamente mantenidas, deben ser apartados y/o encerrados en infraestructuras propiamente autorizadas, conforme a las peculiaridades de fisionomía, químicas y biológicas del residuo con el fin de eliminar su potencial de peligro contra la salud o al ambiente. Así también, la disposición final de restos generales se ejecuta diariamente en el relleno sanitario y detritos de orgánicos de planta de compostaje ubicado en Antapaccay.

Los restos sólidos inflamables son transferidos al patio de almacenamiento temporal; posteriormente, son transportados por la EO-RS “Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L.” para su colocación adecuada en un relleno de seguridad.

Los restos peligrosos, a excepción de los inflamables, son dispuestos con una frecuencia promedio de dos veces por mes en el relleno de seguridad por la EO-RS “Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L.” bajo la supervisión de la Gerencia de Medio Ambiente.

Los restos no peligrosos con la característica de reutilizable y de reciclable son gestionados adecuadamente con las EO-RS o comunidades.

Además, de acuerdo al reglamento interno de seguridad radiológica de CM Antapaccay, los restos radioactivos son devueltos al proveedor de los respectivos equipos (sustancias o materiales radiactivos); el cual se hace cargo del transporte y envía un certificado de la prueba de fuga de sustancia radiactiva, el cual es conservado por el oficial de radiación por un período de tres años después de haber devuelto el residuo. En caso de que, por cuestiones contractuales, este manejo no fuera posible el oficial de radiación se encarga de la disposición de restos radiactivos en coordinación con el IPEN (Instituto Peruano de Energía Nuclear).

Los restos generados dentro de las operaciones de Antapaccay serán transportados hacia su disposición final (relleno sanitario, relleno de seguridad o planta de compostaje).



Figura 12. Fotografía: carga de restos para ser transportados a su disposición final  
Fuente: elaboración propia

#### **4.1.2. Protocolo para la adecuada higiene personal culminadas las labores**

La EO-RS “Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L.” debe colocar los espacios apropiados para que el personal pueda desinfectar y limpiar sus uniformes y equipos no descartables. Así también, por ningún motivo el

personal puede llevar los materiales empleados a lo largo de sus labores a su vivienda o campamento.

Por otro lado, los conductores, operarios y el equipo de trabajo, inmediatamente después de terminar su jornada, deberán realizar la higiene completa de sus manos con abundante agua y jabón, por 20 segundos como mínimo, con el mayor cuidado posible. En caso de no tener agua, ha de utilizarse alcohol al 70%, de preferencia en gel hasta que se evapore; posteriormente, continuar con la higiene del resto de partes del cuerpo expuestas. Ahora bien, el personal no comerá o beberá, ni tocará ninguna parte del rostro (ojos, nariz, boca) si no practicó el lavado de manos correspondiente.

En los lugares para la higiene, se proporcionan afiches didácticos para el proceso adecuado de lavado y desinfección de manos que además de fomentan el ahorro de agua.

Finalmente, para prevenir la transmisión y/o propagación del COVID-19, los trabajadores deberán ducharse; e igualmente, deben cambiar su indumentaria laboral a diario; por otra parte, deben usar ropa limpia y calzado limpio y cerrado.

#### ***4.1.3. Alcance de las actividades profesionales***

La operación y procesos del manejo de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos de la EPS “Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L.” para la CM Antapaccay, se aplica a todas las operaciones desde la exploración, explotación, beneficio, transporte y almacenamiento minero de Antapaccay, Tintaya, Ccorocohuayco y otros proyectos, incluyendo también a sus empresas contratistas y conexas.

En tal sentido, la producción de los restos industriales fue controlada con los registros diarios generados por los operadores (de acuerdo a una base de datos para el registro de recolección y comercialización según el tipo de residuos: peligrosos y no peligrosos) con lo cual se consiguió el manejo adecuado y el registro de la generación de los restos industriales promoviendo la reducción de la producción de los restos sólidos, mediante tratamientos, así como la compactación y el tratamiento de compost de los restos orgánicos consiguiendo el 70%.

#### ***4.1.4. Entregables de las actividades profesionales***

Teniendo en cuenta la experiencia profesional del bachiller, en la operación y procesos del manejo de restos peligrosos y no peligrosos de la EPS “Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L.” para la CM Antapaccay, este se encargó de entregar los documentos e informes mensuales del manejo de los restos industriales que son los siguientes:

#### **Reportes diarios del servicio integral del manejo de los residuos industriales.**

Se pueden evidenciar los reportes diarios en el anexo 3.

#### **Cargo de entrega de manifiestos de disposición final de los residuos peligrosos al área de legal de CM Antapaccay.**

Se puede evidenciar este documento en el anexo 4; también en el informe mensual de MARH-MOTTA de diciembre de 2020, p. 72.

#### **Informe mensual de manejo de los residuos industriales, desde la recolección hasta su disposición final.**

Se puede evidenciar el informe mensual de MARH-MOTTA de diciembre de 2020. (Ver anexo 5)

### **4.2. Aspectos técnicos de actividad profesional.**

#### ***4.2.1. Metodologías***

**Método experimental.** La metodología experimental se destaca por el grado alto del control de las variables y porque se efectúa una asignación aleatoria de los participantes en la investigación a los grupos, experimental y control.

Es una técnica que se caracteriza porque tiene como fin la observación, manipulación y registro de las diversas variables, dependiente e independiente, que afectan a un determinado objeto de estudio.

También, se puede decir que el método experimental es un conjunto de investigaciones que se manipularon y test que se controlaron para explicar ciertos procesos causales, en otras palabras, se trata de un proceso sistemático y una perspectiva científica de la investigación en la cual el profesional maneja

ciertas variables y controla o mide los cambios que se llegan a producir entre otras.

Así, dicho método aplica para la operación y procesos del manejo de residuos peligrosos y no peligrosos de la EPS “Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L.” para la CM Antapaccay.

#### **4.2.2. Técnicas**

Las siguientes técnicas se realizaron de acuerdo a la norma de ISO 14001:

**Planificación:** Para conseguir los objetivos ambientales, cada empresa tiene que planificar, implementar y controlar los procesos necesarios para realizar la operación y procesos del manejo de restos peligrosos y no peligrosos de la EPS “Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L.” para la CM Antapaccay.

**Hacer:** Con esta técnica se definen los mecanismos del soporte y operación, indispensables para conseguir los esperados resultados de la operación y procesos de los manejos de restos peligrosos y no peligrosos de la EPS “Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L.” para la CM Antapaccay.

**Evaluar:** Esta técnica compete a la etapa de verificación y seguimiento sobre el desempeño ambiental, incluyendo el levantamiento y análisis de indicadores que permitirán determinar la realización de los requisitos voluntarios y legales, de metas y objetivos ambientales fijados por la organización. En la operación y procesos del manejo de restos peligrosos y no peligrosos de la EPS “Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L.” para la CM Antapaccay.

**Actuar:** Esta técnica versa sobre el compromiso del establecimiento de las acciones de mejoras continuas del sistema de gestiones ambientales, de la operación y procesos de los manejos de restos peligrosos y no peligrosos de la EPS “Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L.” para la CM Antapaccay.

En las siguientes figuras se muestran evidencias de las técnicas utilizadas:



*Figura 13. Fotografía: técnicas de planificación, inicio de la jornada con la planificación de las actividades*

*Fuente: elaboración propia*



*Figura 14. Fotografía: técnicas de hacer; recojo de los restos industriales*

*Fuente: elaboración propia*



*Figura 15. Fotografía: técnicas de evaluar; verificación por parte de los administradores de la CM Antapaccay*  
*Fuente: elaboración propia*



*Figura 16. Fotografía: técnicas de actuar; implementación de dos equipos de compactación nuevas*  
*Fuente: elaboración propia*

#### **4.2.3. Instrumentos**

Los instrumentos administrativos son las bases de datos del registro diario del recojo de restos industriales peligrosos y no peligrosos (ver anexo 1) y el informe mensual de MARH-MOTTA de diciembre de 2020 (ver anexo 5 pp. 5-7).

El instrumento de seguridad lo constituyen las charlas de minutos programadas diariamente, la lista de asistencia a las charlas y capacitaciones de seguridad, IPER (identificación de peligros y evaluación de riesgos). Ver anexo 5

#### **4.2.4. Equipos y materiales utilizados en el desarrollo de las actividades**

Estos equipos son usados para el trabajo de operación y procesos del manejo de restos industriales de la EPS “Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L.” para la CM Antapaccay. Son 04 camiones furgones los utilizados para recoger los restos industriales, de los diferentes puntos de almacenamiento de residuos, de la CM Antapaccay: 01 máquina de compactación para realizar la compactación de cartones, botellas y bolsas de *big bag*; 01 camión intercambiador, para realizar el recojo de restos metálicos y madera de gran volumen y peso; 01 camión compactador, para realizar el recojo de restos orgánicos y generales; 01 montacargas, para realizar el carguío, traslado y apilamiento de los restos industriales. A continuación, las evidencias fotográficas.



Figura 17. Fotografía: camión furgón

*Fuente:* elaboración propia



*Figura 18.* Fotografía: máquina de compactación  
*Fuente:* elaboración propia



*Figura 19.* Fotografía, camión intercambiador  
*Fuente:* elaboración propia



*Figura 20. Fotografía: camión intercambiador*  
*Fuente: elaboración propia*



*Figura 21. Fotografía: montacargas*  
*Fuente: elaboración propia*

### 4.3. Ejecución de las actividades profesionales

#### 4.3.1. Cronograma de las actividades realizadas

Los siguientes cronogramas se basan en el recojo de restos industriales, y la compactación de los restos sólidos y tratamiento de los restos orgánicos.

CRONOGRAMA DE RECOJO DE RESIDUOS SÓLIDOS - 2020										
	Residuos / día	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	Empresa responsable	Observaciones
Residuos Peligrosos	Residuos Inflamables	Mañana / Tarde	EO-RS Servicios Motta	EL RECOJO DE RESIDUOS EN EXSA ES LUNES-MIERCOLES-VIERNES Y EN COROCCOHUAYC O MARTES - SABADO						
	Grasas usadas									
	Hidrocarburo / Aceites usado									
	Copelas/ fluorescentes hospitalarios									
	IBCs Vacios / Iodos de plomo									
	Baterías									
	Bolsa de cal /reactivos									
	Tierras Contaminadas									
Residuos No Peligrosos	Residuos Metalicos	Mañana /Tarde	EO-RS Servicios Motta	EL RECOJO DE RESIDUOS EN EXSA ES LUNES-MIERCOLES-VIERNES Y EN COROCCOHUAYC O MARTES - SABADO						
	Residuos Maderas									
	Residuos Papel / Plasticos									
	Jebes Usados	Mañana / Tarde								
	Residuos Generales	Mañana / Tarde								
Residuos Organicos	Mañana / Tarde	Mañana / Tarde	Mañana / Tarde	Mañana / Tarde	Mañana / Tarde	Mañana / Tarde	Mañana / Tarde			

**Nota:** El cronograma de recojo de Residuos Sólidos se realiza para las 4 zonas siguientes:  
 \*Ruta Mina - Mantenimiento.  
 \*Ruta Procesos Antapaccay.  
 \*Ruta Procesos Tintaya.  
 \*Ruta Oxidos - Campamentos.

Tabla 3. Cronogramas de recojo de restos sólidos 2020

Fuente: elaboración propia

CRONOGRAMA DE TRATAMIENTO Y COMPACTACION DE RESIDUOS SÓLIDOS - 2020										
	Residuos / día	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	Empresa responsable	Observaciones
Compactacion	Residuos Carton / Plasticos	Mañana /Tarde	EO-RS Servicios Motta	la compactacion y tratamiento de los residuos organicos es diario						
	Bolsa de cal /reactivos									
Tratamiento de residuos organicos	Residuos Organicos	Mañana / Tarde	EO-RS Servicios Motta	la compactacion y tratamiento de los residuos organicos es diario						

**Nota:** El cronograma de Compactacion y Tratamiento es diario según el recojo de lo residuos de las siguiente rutas:  
 \*Ruta Mina - Mantenimiento.  
 \*Ruta Procesos Antapaccay.  
 \*Ruta Procesos Tintaya.  
 \*Ruta Oxidos - Campamentos.

Tabla 4. Cronogramas de tratamiento y compactación de restos sólidos 2020

Fuente: elaboración propia

#### **4.3.2. Proceso y secuencia operativa de las actividades profesionales**

A continuación, se describe la secuencia que se realizó para la operación y procesos del manejo de residuos sólidos industriales de la EPS “Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L.” para la CM Antapaccay que consistió en: inicio de las actividades del personal; charla de seguridad y la planificación del programa de recojo, tratamiento y compactación de los restos industriales. En las fotografías se evidencia la secuencia:

Inspección de las unidades y traslado a los puntos de acopio de restos industriales



*Figura 22. Fotografía: actividades con el personal*  
*Fuente: elaboración propia*

Segregación y recojo de todos los restos manualmente a los vehículos diseñados adecuadamente para la actividad



*Figura 23. Fotografía: traslado de residuos*  
*Fuente: elaboración propia*

Traslado de todos los restos industriales a los patios temporales de almacenamiento y tratamiento al área de compactación y la planta de compost respectivamente.



*Figura 24. Fotografía: segregación y recojo de restos manualmente*  
*Fuente: elaboración propia*



*Figura 25. Fotografía: segregación y recojo de restos manualmente*  
*Fuente: elaboración propia*



Figura 26. Fotografía: área de compactación  
Fuente: elaboración propia



Figura 27. Fotografía: área de planta de compost  
Fuente: elaboración propia

Se realiza el almacenamiento temporal y el carguío de restos peligrosos a fin de un relleno de seguridad como disposición final.



*Figura 28. Fotografía: área almacén temporal*  
*Fuente: elaboración propia*



*Figura 29. Fotografía: área almacén y montacargas*  
*Fuente: elaboración propia*

## CAPÍTULO V

### RESULTADOS

#### 5.1. Resultados finales de las actividades realizadas

Tras el manejo de los restos industriales se obtuvieron los resultados que se detallan a continuación:

OBJETIVOS	INDICADOR	RESULTADOS FINALES
Mantener, en todas las áreas de trabajo, el orden, limpieza y almacenamiento correcto de los restos sólidos, asegurando la salud y seguridad de todos los trabajadores.	Número de las inspecciones semanales por área.	Producto de las capacitaciones motivacionales que se realizó con el personal, se logró mantener todas las áreas libres de residuos. Se cumplió el recojo diario al 100%, contando con todo equipo y material necesario para el desarrollo de las actividades. 
Reducir los restos ocasionados por las actividades de explotación, extracción, transporte y almacenamiento del asiento minero Antapaccay.	Peso por mes del resumen de generación de restos industriales por gerencia y por tipo de residuos.	Descenso mensual al 5% en el volumen de la producción de restos industriales. Por medio de la separación, la implementación de dos máquinas compactadoras y posterior compactación de los restos sólidos. 

<p>Reciclar todos los restos reaprovechables que se producen durante las labores de explotación, extracción, transporte y almacenamiento del asiento minero Antapaccay.</p>	<p>Registro diario del recojo de restos industriales reciclables.</p>	<p>Se recuperó el 90% los restos reaprovechables y/o reciclables para su comercialización, a través de la segregación, para la producción de nuevos productos.</p>
<p>Valorizar los restos reaprovechables producidos en las actividades de la explotación, extracción, transporte y almacenamiento del asiento minero Antapaccay.</p>	<p>Registro diario del recojo de restos industriales reaprovechables. Monitoreo diario del tanque de almacenamiento temporal de aceite industrial usado.</p>	<p>Se encontró que uno de los restos reaprovechables más abundantes en las actividades de explotación y extracción del asentamiento minero es el aceite industrial, por lo que se procedió con la reutilización del aceite industrial residual al 100%. Para su comercialización y como elemento para la mezcla explosiva para la voladura de operaciones mineras.</p>
<p>Realizar el tratamiento adecuado de todos los restos producidos por las actividades de explotación, extracción, transporte y almacenamiento del asiento minero Antapaccay.</p>	<p>Registros diarios sobre el tratamiento de residuos, registro de parámetros de los restos orgánicos pH y temperatura.</p>	<p>Tratamiento de los restos orgánicos al 70%, con respecto a la generación total mensual de restos orgánicos, con óptimos resultados en generación de tierra negra fértil para el uso en los jardines, áreas verdes y estadio del sector.</p>



Tabla 5. Resultados finales. Resumen de los resultados alcanzados en el tratamiento de restos del asiento minero Antapaccay.

*Nota:* elaboración propia

## **5.2. Logros alcanzados**

Se realizó una propuesta para la licitación de un nuevo contrato para el servicio integral del manejo de los restos industriales, de acuerdo al manejo realizado durante el periodo del año 2020, asimismo, se implementaron dos máquinas de compactación nuevas para el área de medio ambiente, y se solicitó la adquisición de balanzas para un mejor control en registro diario del recojo de los restos industriales. Además, se logró concientizar al personal operativo en el manejo de restos industriales y en la segregación de restos correcta que son almacenados en diferentes almacenes temporales.

## **5.3. Dificultades encontradas**

Las dificultades encontradas se enfocan en el tema logístico por: poca capacidad de la máquina de compactación; pocos vehículos para el recojo los restos industriales.

También se observaron dificultades con los restos orgánicos ya que estos no eran bien segregados por el personal, permanente y contratistas.

Aunque en cantidad mínima, se tuvo inconvenientes con el personal con respecto al tratamiento de restos industriales y compactación.

## **5.4. Planteamiento de mejoras**

Se realizó el planteamiento de un programa, para la operación y procesos del manejo de restos industriales a la CM Antapaccay, según el proceso experimental piloto que se realizó durante el periodo del año 2020.

Se sugirió a la CM Antapaccay la necesidad de aumento de personal operativo para la recepción de los restos industriales en los almacenes temporales. Así también, se demostró la necesidad imperativa de contar con personal permanente para el tratamiento de compactación de cartones, bolsas *big bag* y botellas, lo cual permitiría a la CM Antapaccay mejorar sus estándares y conseguir certificaciones internacionales.

Dada la cantidad de restos industriales no aptos para el tratamiento de forma directa, se aconsejó a la CM Antapaccay la adquisición de máquinas de compactación de mayor capacidad para el tratamiento los restos industriales.

Por último, a fin de optimizar los procesos de registro y control, se recomendó la adquisición de balanzas manuales, para el correcto llenado de los registros diarios del recojo de restos ya sea para el tratamiento o compactación.

### **5.5. Análisis**

Según el trabajo realizado por la operación y procesos del manejo de restos sólidos industriales de la EPS “Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L.” para la CM Antapaccay se realizó un análisis sobre la importancia del manejo adecuado de los restos industriales para evitar la contaminación al medio ambiente y cuidar la salud del personal implicado en estas actividades de la minería. Los restos industriales tienen que ser manejados por personal capacitado debido a que en la minería se utilizan diferentes productos químicos para la obtención de los minerales y estos pueden causar impactos ambientales y/o daños a la salud.

Para analizar las cantidades de restos generados en la minería se controla con el tratamiento y compactación de los restos industriales y sobre todo un registro diario de la generación, con pesos reales; ello para implementar mejores tratamientos para los restos industriales. En los registros se examinan, controlan e implementan mejores tecnologías para tratar todos los restos según la generación y/o almacenamiento.

### **5.6. Aporte de bachiller en la empresa**

Los aportes realizados por el bachiller para la empresa se enfocaron básicamente en la problemática del desconocimiento de los operadores acerca de las particularidades de los restos industriales, específicamente en la operación de los procesos del manejo de los restos industriales ya que se presentaron muchas dificultades en la identificación de los restos generados por la CM Antapaccay.

Se implementaron inspecciones diarias en los diferentes puntos de acopio de los residuos, dentro de las instalaciones de CM Antapaccay, para que los operadores puedan manipular los restos industriales.

También, se implementó, en los almacenes temporales, las hojas de datos de seguridad de todos los productos químicos (MSDS) que proporcionan información básica sobre un material o sustancia química determinada. Esta incluye, entre otros aspectos, las propiedades y riesgos del material, cómo usarlo de manera segura y qué hacer en caso de emergencia, esta información está organizada en secciones y debe estar en todo momento al alcance de todos los trabajadores de la CM Antapaccay.

Se realizaron capacitaciones de identificación de los restos industriales, los cuales son almacenados temporalmente en las instalaciones de la CM Antapaccay (patios temporales de almacenamiento), a todo personal operativo que realiza la operación y procesos del manejo de residuos sólidos industriales de la EPS “Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L.” para la CM Antapaccay.

## CONCLUSIONES

Realizado el análisis de la generación de restos de la CM Antapaccay y comparando los valores anteriores al 2020 con los resultados del año 2020, podemos concluir:

**PRIMERO:** El trabajo conjunto del equipo, además de las capacitaciones al personal, posibilitó generar un mayor compromiso de todo el equipo; lo que a su vez permitió mantener todas las áreas de trabajo ordenadas y limpias, con un almacenamiento correcto de los restos industriales, a fin de garantizar la seguridad y salud de cada trabajador de la CM Antapaccay.

**SEGUNDO:** Se logró reducir el volumen de los restos ocasionados por las actividades de la CM Antapaccay a través del uso de distintas técnicas, compostaje al tratamiento de restos orgánicos y la compactación, para el tratamiento de restos sólidos no peligrosos.

**TERCERO:** El compost generado del tratamiento de restos orgánicos se utilizó en las áreas verdes de la CM Antapaccay; por ejemplo, como abono en el estadio que se encuentra dentro de las instalaciones.

**CUARTO:** Se garantizó el manejo responsable de los restos producidos por la CM Antapaccay en el periodo 2020; esto debido al buen manejo de estrategias y normas empresariales y de tratamiento de restos peligrosos y no peligrosos según el MINAM, por parte de la EO-RS “Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L.”.

**QUINTO:** El trabajo conjunto, entre la CM Antapaccay y la EO-RS “Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L.”, permitió hacer monitoreos diarios para la valorización eficiente de los restos reaprovechables para su posterior recuperación, reutilización y/o comercialización.

**SEXTO:** El almacenamiento temporal del aceite usado evitó la contaminación de las superficies y se le destinó para un uso posterior ya sea para su refinación, a cargo de “Inversiones Merma”, o para su reutilización en la actividad minera de voladura.

## **RECOMENDACIONES**

**PRIMERA:** Se recomienda una constante capacitación del personal permanente y contratistas para la correcta segregación de los restos industriales ya que el 40% del personal no tiene conciencia ambiental; en consecuencia, se tuvieron muchos reportes de mala segregación de los restos de las diferentes áreas de la CM Antapaccay.

**SEGUNDA:** Incentivar al personal para que disminuyan la generación de restos industriales para así poder proteger al medio ambiente y la salud de todos los trabajadores.

**TERCERA:** Concientizar con capacitaciones a todo el personal, permanentes y contratistas de la CM Antapaccay, acerca de la importancia del reciclaje de los residuos ya que pueden ser reutilizados en las distintas áreas; también, en la fabricación de nuevos productos como, por ejemplo, de la industria textil (ropa).

**CUARTA:** Realizar la valorización de todos los materiales (restos reaprovechables) ya que se identificó, en los restos metálicos, productos que pueden ser reparados y también la fabricación de nuevos productos.

**QUINTA:** Realizar la ampliación de la planta de compostaje ya que se evidenció un gran número de restos orgánicos que podrían ser tratados dando como resultado el compost y ayudar a las zonas afectadas. Dando como el abono a las tierras aledañas para la agricultura.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AGENCIA de Protección Ambiental de EE.UU. [EPA]. *Leyes y Normas - Reglamentos Ambientales*. [Fecha de consulta: 30 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://espanol.epa.gov/espanol/leyes-y-normas-reglamentos-ambientales#:~:text=La%20EPA%20se%20cataloga%20como,necesarios%20para%20implementar%20las%20leyes>
2. BUNGE, M. *La ciencia. Su método y su filosofía*. Pamplona: Laetoli, 2013. ISBN: 9788492422593.
3. COMPAÑÍA Minera Antapaccay. *Norma Operativa*. 2020.
4. DATOS Perú. *Datos generales empresa Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L.* [Fecha de consulta: 30 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://www.datosperu.org/empresa-prestacion-de-servicios-generales-motta-srl-20498164057.php>
5. DÍAZ, H. *Implementación del Empleo de Aceite Usado en la Fabricación de Agentes de Voladura como el Anfo en Mina Cuajone*. Tesis (Título de Ingeniero de Minas). Lima, Perú: Universidad Nacional de Ingeniería, 2002, 164 pp. [fecha de consulta: 31 de diciembre de 2020]. Disponible en: <http://cybertesis.uni.edu.pe/handle/uni/12222>.
6. D.L. 1055. Decreto Legislativo que modifica la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente. *Diario Oficial El Peruano*, Lima, Perú, 26 de junio de 2008.
7. D. L. N° 1278. Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos. *Diario Oficial El Peruano*, Lima, Perú, 23 de diciembre de 2016.
8. D.L. N° 1501. Decreto Legislativo que modifica el Decreto Legislativo N° 1278. *Diario Oficial El Peruano*, Lima, Perú, 10 de mayo de 2020.
9. D.S. N° 014-2017. Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos. *Diario Oficial El Peruano*, Lima, Perú, 21 de diciembre de 2017.
10. D. S. N° 001-2012 MINAM. Reglamento Nacional para la Gestión y el Manejo de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos. *Diario Oficial El Peruano*, Lima, Perú, 26 de junio 2012.
11. D.S. N° 024-2016-EM. Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería. *Diario Oficial El Peruano*, Lima, Perú, 28 de julio de 2016.

12. D.S. N° 023-2017-EM. Modifica diversos artículos y anexos del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería. *Diario Oficial El Peruano*, Lima, Perú, 18 de agosto de 2017.
13. HERNÁNDEZ, R.; COLLADO, R, y BAPTISTA, M. Metodología de la Investigación. Quinta. México: Mc Graw Hill Education, 2010. ISBN: 978-607-15-0291-9.
14. INSTITUTO Nacional de Calidad. *Sala de lectura virtual*. [Fecha de consulta: 30 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://www.gob.pe/inacal/>
15. Ley N° 28611. Ley General del Ambiente. *Diario Oficial El Peruano*, Lima, Perú, 13 de octubre de 2005.
16. Ley N° 28256. Ley que regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos. *Diario Oficial El Peruano*, Lima, Perú, 25 de abril de 2017.
17. MINAMBIENTE. Manual técnico para el manejo de aceite lubricantes usados de origen automotor e industrial. Colombia: Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2014. 78 pp. ISBN: 978-958-8491-87-5.
18. MINISTERIO del Ambiente [MINAM]. *Plataforma digital única del Estado Peruano*. [Fecha de consulta: 30 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minam/informes-publicaciones/274465-listado-de-empresas-operadoras-de-residuos-solidos-autorizadas-por-el-minam>
19. R. M. -200-2015-MINAM. Resolución Ministerial que establece el conjunto de obligaciones y derechos, para la adecuada gestión y manejo ambiental sobre los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos. *Diario Oficial El Peruano*, Lima, Perú, 11 de agosto de 2015.
20. SERVICIOS Motta. 2020. *Documento PASHO de Servicios Motta S.R.L.* Arequipa.

# ANEXOS

## Anexo 1: Recolección y transporte de residuos

### ruta 1

PUNTOS DE ACOPIO	ORGANICOS	GENERALES
	Kilogramos	
INGENIERIA MINA ACOPIO 1	1	26
INGENIERIA MINA ACOPIO 2	0	10
HIDROGEOLOGIA	4	35
OFICINAS MINA ACOPIO 1	0	0
OFICINAS MINA ACOPIO 2	0	10
JAPON 5	5	22
TALLER DE PALAS SOLDADURA	4	126
TALLER DE PALAS ACOPIO 1	8	111
TALLER DE PALAS SED-1019	2	17
TALLER DE PALAS ACOPIO 2	6	106
TALLER DE PALAS CABLES	4	109
JAPON 2	0	25
ALMACEN FERREYROS	9	126
U.S. ITEMSA/METCOM	7	139
U.S. ITEMSA TOLVA	0	10
GRUAS TRUCK SHOP	3	25
TALLER DE FLOTA AUXILIAR ACOPIO 1	3	138
WONG & CIA	0	72
TALLER DE FLOTA AUXILIAR ACOPIO 2	4	139
NEXO	2	35
FERREYROS	3	107
KOMATSU	0	67
TALLER DE FLOTA LIVIANA	4	85
TALLER DE MANTTO. ACOPIO 1	2	134
TALLER DE MANTTO. ACOPIO 2	2	165
MANTTO. ELECTRICO TRUCK SHOP	4	52
PATIO PACHACUTEC	2	129
RENOVA	0	49
EDIFICIO CHANCADO PRIMARIO SUPERIOR	0	15
SALA ELECTRICA CHANCADO PRIMARIO	0	35
COMEDOR CHANCADO PRIMARIO	4	55
POZA DE EMERGENCIA CHANCADO PRIMARIO	1	67
MANTTO. MECANICO CHANCADO PRIMARIO	1	10
TOPICO CHANCADO PRIMARIO	8	58
COSTADO FAJA OVERLAND CHANCADO PRIMARIO	2	14
GRIFO ANTAPACCAY EQUIPO LIVIANO	4	72
GRIFO ANTAPACCAY EQUIPO PESADO	0	10
EDIFICIO CHANCADO PRIMARIO NIVEL INFERIOR	0	5
PATIO DE BOMBAS	6	89
PLATAFORMA DE ARMADO DE PALAS ACOPIO 1	2	83
PLATAFORMA DE ARMADO DE PALAS ACOPIO 2	0	0
TALLER DE ALTA TENSION	0	45
EXPLORACIONES LA PAMPILLA	0	8
TALLER DE ALTA TENSION SED 1028	0	20
TALLER DE ALTA TENSION PATIO DE MATERIALES	0	0
GEODRILL	4	90
LABORATORIO MUESTRERIA LA PAMPILLA	1	90
GEOTEC LA PAMPILLA	0	120
COMEDOR TRUCK SHOP	1090	80
<b>TOTAL</b>	<b>1202</b>	<b>3035</b>

### ruta 2

PUNTOS DE ACOPIO	ORGANICOS	GENERALES
	Kilogramos	
PATIO 28	0	10
RELAVES 520	17	49
RELAVES 510 ESPESADOR 1	22	74
RELAVES 510 ESPESADOR 2	13	48
GARITA BRAVO 8	0	45
BALANZA BRAVO 8	0	37
PARQUEO BRAVO 8 ACOPIO 1	7	35
PARQUEO BRAVO 8 ACOPIO 2	4	27
PARQUEO BRAVO 8 ACOPIO 3	9	45
PARQUEO BRAVO 8 ACOPIO 4	0	20
PATIO WIRACOCCHA	20	62
AREA 1700 CONTRATISTAS	17	70
AREA 1700 ALMACEN	14	46
AREA 1700 ALMACEN ACOPIO 2	10	47
AREA 1700 ALMACEN DE MUESTRAS	18	55
AREA 1700 LABORATORIO	21	70
FILTROS	9	59
ALMACEN DE CONCENTRADO ANTAPACCAY	13	39
SUB ESTACION 931	5	15
PLANTA DE REACTIVOS ANTAPACCAY	29	65
FAJA OVERLAND ZONA DE MOTORES ACOPIO 1	10	18
FAJA OVERLAND ZONA DE MOTORES ACOPIO 2	3	17
FAJA 5	4	28
PLATAFORMA DE MOLINOS SAG	25	60
PLANTA DE CAL ANTAPACCAY	36	82
PARQUEO FLOTACION	7	7
FLOTACION 1	9	15
SALA ELECTRICA FLOTACION	0	0
PARQUEO REMOLIENDA	24	59
COMEDOR PROCESOS	3	37
PATIO 1	10	51
SALA DE REUNIONES SATELITAL	11	54
CAMP. TISHER PROCESOS	0	20
CAMP. METAL SUR PROCESOS	18	55
CAMP. INCOSEL PROCESOS	0	20
COLA DE FAJA OVERLAND TINTAYA	4	27
PEBBLES	12	37
FLOTACION 2	0	7
MECANICOS FLOTACION	2	20
POZA DE EMERGENCIA ANTAPACCAY	14	40
PTAR PROCESOS	5	65
TOPICO PROCESOS ANTAPACCAY	11	41
MAIN OFFICE ACOPIO 1	10	62
PETAE PROCESOS	3	26
MAIN OFFICE ALMACEN	11	25
MAIN OFFICE ACOPIO 2	5	20
COMEDOR SATELITAL	1035	0
<b>TOTAL</b>	<b>1500</b>	<b>1811</b>

RUTA 3

PUNTOS DE ACOPIO	ORGANICOS	GENERALES
	Kilogramos	
GERENCIA DE RIESGOS ACOPIO 1	30	74
GERENCIA DE RIESGOS ACOPIO 2	18	29
LOGISTICA EXTERIOR 1	6	35
LOGISTICA PUERTA 8	22	83
LOGISTICA INTERIOR 1	27	60
LOGISTICA INTERIOR 2	5	8
TANQUE DE AGUA 1 TINTAYA (R-1)	20	63
CABEZA DE FAJA OVERLAND TINTAYA	22	47
CHANCADO SECUNDARIO ACOPIO 1	31	76
CHANCADO SECUNDARIO MANNTO.	33	118
MOLINO 3 TINTAYA	14	64
PLANTA CONCENTRADORA TINTAYA	0	10
CASA FUERZA TINTAYA	6	33
LABORATORIO QUIMICO TINTAYA	18	54
TALLER ELECTRICO TINTAYA	16	63
PROCESOS TINTAYA CONTRATISTAS RODRIGMAR	0	0
PLANTA DE CAL TINTAYA	44	190
CHANCADO PRIMARIO TINTAYA	0	0
RUMA DE GRUESOS TINTAYA	8	15
CASA FUERZA TINTAYA EXTERIOR	4	5
BOMBAS TINTAYA	20	47
OFICINA RELAVES TINTAYA	0	0
RELAVES TINTAYA	10	30
RELAVES TINTAYA POZAS	0	30
LAVADERO PLANTA DE CONCRETOS TINTAYA	2	10
PLANTA DE CONCRETOS TINTAYA	2	10
GRIFO TINTAYA	24	75
GRIFO TINTAYA ACOPIO 2	0	0
BASE LIDERMAN	38	85
PLANTA DE COMPOSTAJE	5	8
GARITA CAMACMAYO	5	23
PLANTA DE AGREGADOS TINTAYA	7	25
SUB ESTACION N° 2 CAMACMAYO	5	10
COMEDOR LIDERMAN	805	50
COMEDOR TINTAYA	535	0
<b>TOTAL</b>	<b>1782</b>	<b>1430</b>

RUTA 4

PUNTOS DE ACOPIO	ORGANICOS	GENERALES
	Kilogramos	
EX COLEGIO	26	91
MERCANTIL	70	105
TERMINAL ANTIGUO ACOPIO 01	9	16
TERMINAL ANTIGUO ACOPIO 02	16	44
PARQUEO CRUZ DEL SUR ACOPIO 01	9	24
PARQUEO CRUZ DEL SUR ACOPIO 02	13	75
PARADERO DE BUS CASTADO DE CRUZ DEL SUR	7	40
COSTADO DE OFICINAS CRUZ DEL SUR	1	48
MIJUNA WASI	6	51
PARQUEO MIJUNA WASI	10	33
PARADERO DE BUS MINA	0	37
HOTEL N° 2	5	43
PLAZA ACOPIO 01	11	35
PLAZA ACOPIO 02	6	3
PLAZA ACOPIO 03	10	45
PLAZA ACOPIO 04	3	33
PLAZA ACOPIO GYM 05	4	35
PLAZA ACOPIO 06	10	34
SUB-ESTACION SED-1067 (SECTOR1)	5	71
PARQUEO PASAJE 1F (SECTOR1)	9	42
COSTADO DE SUB-ESTACION SED-1063 (SECTOR1)	4	85
PASAJE 2F (SECTOR1)	3	22
PARQUEO PASAJE 4G (SECTOR1)	3	33
COSTADO DE SUB-ESTACION SED-1065 (SECTOR1)	16	72
ALMACEN T.I.	9	39
ESTADIO INTERIOR ACOPIO 01	8	42
ESTADIO INTERIOR ACOPIO 02	1	6
ESTADIO EXTERIOR	8	61
CANCHA SINTETICA DEPORTIVA	2	16
CANCHA DE LOZA DEPORTIVA	2	16
PARQUEO DE MEDIO AMBIENTE	7	27
COSTADO DEL PARADERO DE BUS MERCANTIL	7	40
PARQUEO 01 (SECTOR2)	6	44
PARQUEO 02 (SECTOR3)	4	8
DEPARTAMENTO 46 (SECTOR2)	8	27
DEPARTAMENTO 40 (SECTOR2)	3	17
DEPARTAMENTO 29 (SECTOR2)	19	42
DEPARTAMENTO 27 (SECTOR2)	11	9
DEPARTAMENTO 35 (SECTOR2)	20	47
DEPARTAMENTO 65 (SECTOR3)	3	34
DEPARTAMENTO 66 (SECTOR3)	6	34
DEPARTAMENTO 68 (SECTOR3)	7	13
DEPARTAMENTO 70 (SECTOR3)	13	45
DEPARTAMENTO 63 (SECTOR3)	3	11
COSTADO DEL ESTADIO ALMACEN DE TESTIGOS	13	30
ALMACEN HIDROGEOLOGIA	8	45
PREPARACION DE MUESTRAS GEOMETALURGIA	11	33
TALLER DE EDIFICACIONES	9	37
COSTADO DEL TALLER DE EDIFICACIONES	18	53
PARTE POSTERIOR DEL TALLER DE EDIFICACIONES	14	44
PLANTA IMHOFF ACOPIO 01	6	0
PLANTA IMHOFF ACOPIO 02	5	48
CAMPAMENTO 2-CASA 9	10	32
CAMPAMENTO 2-CASA 8	1	9
CAMPAMENTO 2- ENTRE LA CASA 6 Y 4	4	17
CAMPAMENTO 2-CASA 1	3	46
PARTE POSTERIOR DE TAMBO MACHAY	10	51
CAMPAMENTO 2-COSTADO DE SUB. PRINCIPAL SED-1070	9	50
PARTE DELANTERA DE TAMBO MACHAY	7	49
VIA PEATONAL DE TAMBO MACHAY A MIJUNA WASI	4	14
CAMPAMENTO 2-CASA 86	6	23
CAMPAMENTO 2-CASA 83	3	16
CAMPAMENTO 2-SUB. ESTACION SED-1073	12	36
CAMPAMENTO 2-CASA 50	7	2
CAMPAMENTO 2-CASA 68	3	18
CAMPAMENTO 2-CASA 66	11	16
CAMPAMENTO 2-CASA 63	5	37
CAMPAMENTO 2-CASA 80A	8	12
CONTRATOS	11	39
FRENTE A CONTRATOS ACOPIO	4	7
QUINCHO	10	35
GARITA DE INGRESO A CAMPAMENTOS 2 Y 3	4	44
GARITA PRINCIPAL	3	18
R-3	8	38
MANNTO. EQUIPO LIVIANO TAIR ACOPIO 01	5	31
MANNTO. EQUIPO LIVIANO TAIR ACOPIO 02	6	56
CAMPAMENTO ATENUZ	11	35
PATIO 6	7	25
PARQUEO DE CAMIONES OXIDOS 1	6	17
PARQUEO DE CAMIONES OXIDOS 2	3	4
SALA SAFEWORK	11	30
OFICINAS INGENIERIA	8	53
HOSPITAL TINTAYA	53	100
OXIDOS AREA HUMEDA	0	0
OXIDOS AREA SECA 1	0	0
OXIDOS AREA SECA 2	0	0
COMEDOR TAMBOMACHAY	1310	115
PARQUEO TAMBOMACHAY	270	145
COMEDOR MIJUNA WASI	5410	235
<b>TOTAL</b>	<b>7730</b>	<b>3403</b>



## Anexo 2: Cronograma de recojo de residuos 2020

CRONOGRAMA DE RECOJO DE RESIDUOS SÓLIDOS - 2020										
	Residuos / día	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	Empresa responsable	Observaciones
Residuos Peligrosos	Residuos Inflamables	Mañana / Tarde	EO-RS Servicios Motta	EL RECOJO DE RESIDUOS EN EXSA ES LUNES-MIERCOLES-VIERNES Y EN COROCCOHUAYC O MARTES - SABADO						
	Grasas usadas									
	Hidrocarburo / Aceites usado									
	Copelas/ fluorescentes hospitalarios									
	IBCs Vacios / lodos de plomo									
	Baterías									
	Bolsa de cal /reactivos									
	Tierras Contaminadas									
Residuos No Peligrosos	Residuos Metalicos	Mañana /Tarde								
	Residuos Maderas									
	Residuos Papel / Plasticos									
	Jebes Usados									
	Residuos Generales									
Residuos Organicos	Mañana / Tarde	Mañana / Tarde	Mañana / Tarde	Mañana / Tarde	Mañana / Tarde	Mañana / Tarde	Mañana / Tarde			

Nota: El cronograma de recojo de Residuos Sólidos se realiza para las 4 zonas siguientes:

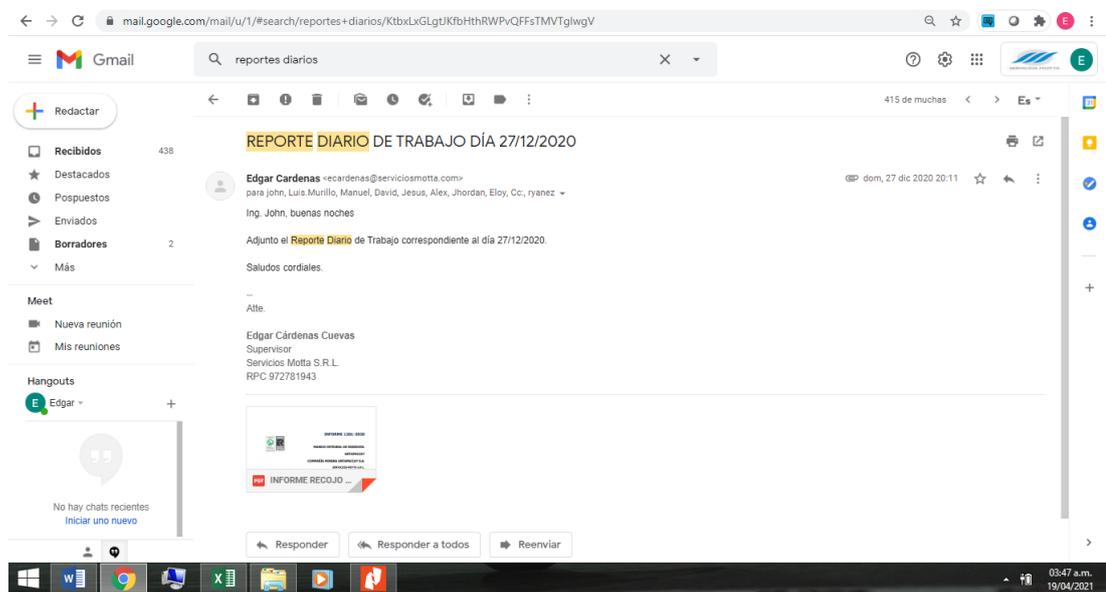
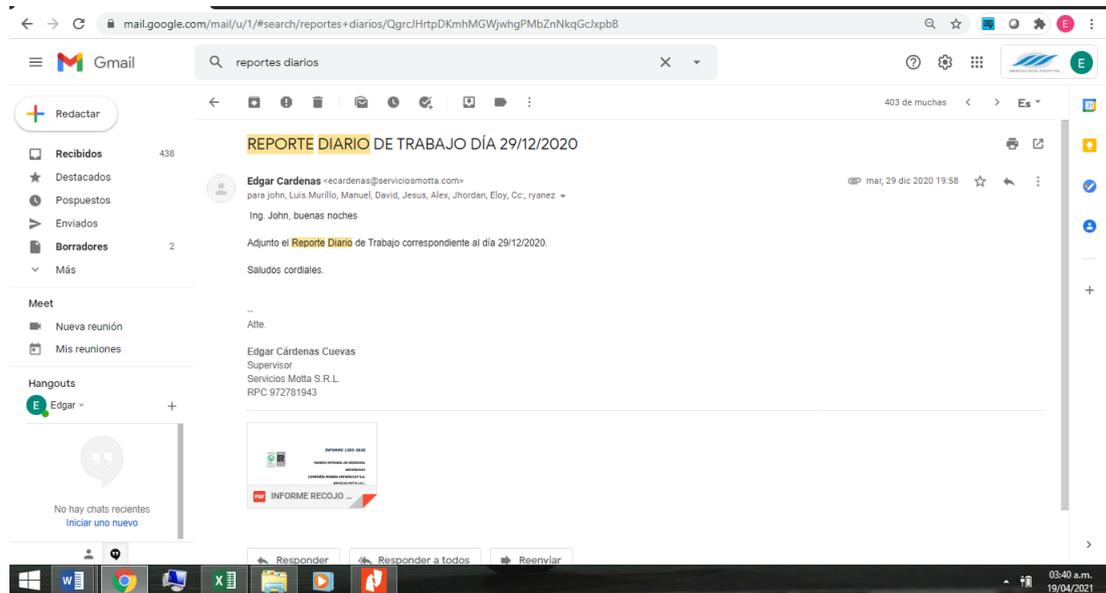
\*Ruta Mina - Mantenimiento.

\*Ruta Procesos Antapaccay.

\*Ruta Procesos Tintaya.

\*Ruta Oxidos - Campamentos.

## Anexo 3: Reportes diarios de trabajos



## Anexo 4: Cargo de entrega de manifiestos de residuos peligrosos

PRESTACIÓN DE SERVICIOS GENERALES MOTTA S.R.L.  
R.U.C. 30493104057  
www.serviciosmotta.com



### CARGO DE ENTREGA MANISTOS - ANTAPACCA Y

FECHA: 06/05/2021

Mediante el presente documento se hace entrega de lo siguiente:

MANIFIESTOS ORIGINALES "AUTORIDAD COMPETENTE"  
RESIDUOS PELIGROSOS DICIEMBRE 2020

TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS				
MANI N°	FECHA DE TRASLADO	TIPO DE RESIDUO	PESO TOTAL (KGR) ANTAPACCA Y	MANIFIESTO N°
1	06/12/2020	Refrigerante Contaminado	24.5	001-008178
		Residuos que contengan principalmente constituyentes orgánicos, que puedan contener metales o materia inorgánica		001-008181
		Cajas de accesorios de explosivos		001-008180
		Big Bag de filtrato de Amonio		001-008179
		Cilindros compactados contaminados con grasa		001-008176
		Filtros de aire compactados		001-008175
		Residuos Hospitalarios		001-008181
2	17/12/2020	Residuos que contengan principalmente constituyentes orgánicos, que puedan contener metales o materia inorgánica	20.75	001-008220
		Filtros de aire compactados		001-008238
		Refrigerante Contaminado		001-008182
3	26/12/2020	Colchones Usados con sábanas sucias y Sebo	17.90	001-008258
		Manguitos de Seda y Metal Contaminados con Grasa		001-008257
		Residuos que contengan principalmente constituyentes orgánicos, que puedan contener metales o materia inorgánica		001-008256
		GRASA USADA		001-008235

#### OBSERVACIONES:

Nombre: *Edgar Cordero*  
DNI: 41846410  
Entregue conforme: *[Firma]*

Nombre: *Edgar Medina A.*  
DNI: 29721950  
Recibí conforme: *[Firma]*

CEL: 004 95962246 RPM: \*132246

URB GUARDIA CIVIL Q - 7 PAUCARPATA TEL: 054 - 464430



## Anexo 5: Informe mensual de MARH-MOTTA, diciembre 2020

PRESTACIÓN DE SERVICIOS GENERALES MOTTA S.R.L.  
R.U.C. 20498164957  
www.serviciosmotta.com



SERVICIOS MOTTA

### **INFORME MENSUAL N°12-2020**

### **DICIEMBRE 2020**

**A:** JOHN PINTO QUINTANILLA  
Administrador de Contrato - Antapaccay

**DE:** EDGAR CARDENAS CUEVAS  
Supervisor de Servicios Motta.

**FECHA:** 07/01/2021

**SERVICIO:** CA-106/17: Recolección, Transporte, Tratamiento, Almacenamiento Temporal de Residuos Industriales y Disposición Final de Residuos Generales.

**2021**

## I.- ASPECTOS TECNICOS

### 1. RESUMEN EJECUTIVO

En el mes de DICIEMBRE del 2020, la empresa Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L. realizo las actividades del Transporte, Tratamiento, Almacenamiento Temporal de Residuos Industriales, Disposición Final de Residuos Generales, en las instalaciones de Antapaccay Glencore.

### 2. ALCANCE

El presente Informe Mensual correspondiente al mes de DICIEMBRE del 2020, tiene alcance a los siguientes servicios vigentes con COMPAÑÍA MINERA ANTAPACCAY S.A.:

- Servicio Transporte, Tratamiento, Almacenamiento Temporal de Residuos Industriales y Disposición Final de Residuos Generales.

### 3. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

**3.1 SERV. DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE, TRATAMIENTO, ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE RESIDUOS INDUSTRIALES Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS GENERALES; CARGUIO, TRANSPORTE, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS.**

#### A. SERVICIO INTERNO.

El servicio se realiza con cuatro furgones de 25 m<sup>3</sup> de capacidad y de acuerdo a la metodología del servicio brindado estos serán asignados a tres áreas de generación respectivamente de acuerdo a las siguientes rutas de trabajo:

1. **Ruta 01:** Mina Mantenimiento
2. **Ruta 02:** Procesos Antapaccay.
3. **Ruta 03:** Procesos Tintaya.
4. **Ruta 04:** Óxidos – Campamentos

El consolidado del registro de movimiento de residuos durante el mes de DICIEMBRE 2020 se presenta a continuación:

REGISTRO DIARIO DE RECOJO DE RESIDUOS INDUSTRIALES																				
PUNTOS DE ACOPIO	RUTA MINA - MANTENIMIENTO																			
	FURGÓN 1																			
	CÓDIGO:	1516				MES				dic-20										
	Residuos inflamables	Residuos Metálicos	Troncos cont. con HCN	Carbón Usado	Residuos Peligrosos	Residuos Hospitalarios	Hidrocarburo contaminado	Copoles	Fluorescentes	Baterías	Residuos Usados	Muebles Usados	Baldes de plástico	Papel y cartón	Bolsas de Cel / Plástico	Lotes de Plomo	Residuos Usados en Calderas	Residuos Usados	ORGANICOS	GEN. PALLAS
Kilogramos																				
INGENIERIA MINA ACOPIO 1	43	20	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	11	55
INGENIERIA MINA ACOPIO 2	45	15	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	2	77
HIDROS EJUDIA	227	392	0	0	45	0	0	0	0	30	40	1	10	0	0	0	0	15	147	
OFICINAS MINA ACOPIO 1	32	5	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	2	8	0	0	0	3	95	
OFICINAS MINA ACOPIO 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	10	0	0	0	0	90	
JAPON 5	120	140	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	180	1	10	0	0	22	103	
PALLER DE PALAS SOLDADURA	348	1127	70	50	105	0	300	0	0	0	0	0	200	7	21	0	800	21	275	
PALLER DE PALAS ACOPIO 1	419	400	110	0	35	0	0	0	0	80	150	6	50	0	0	0	0	13	269	
PALLER DE PALAS SED-2019	186	100	0	0	0	0	0	0	0	0	10	5	15	0	0	0	0	5	99	
PALLER DE PALAS ACOPIO 2	421	160	0	0	46	0	0	0	0	0	0	3	23	0	0	0	0	13	290	
PALLER DE PALAS CABLES	457	642	0	0	73	0	0	0	0	0	200	4	77	0	0	0	0	20	355	
JAPON 2	108	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	6	136	
ALMACEN FERREYROS	132	64	0	0	5	0	0	0	0	0	0	1340	8	67	0	0	0	14	311	
U.S. ITEMS/MECOM	476	284	0	0	115	0	0	0	0	0	512	10	61	0	0	0	0	15	284	
U.S. ITEMS/TOUYA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	
GRUAS TRUCK SHOP	22	30	0	0	10	0	0	0	0	0	98	0	6	0	0	0	0	3	174	
PALLER DE FLOTA AUXILIAR ACOPIO 1	1844	2080	0	0	41	0	0	0	0	0	494	6	47	0	0	0	0	16	292	
WONG & CIA	600	247	0	0	40	0	0	0	0	0	25	0	37	0	0	0	0	12	222	
PALLER DE FLOTA AUXILIAR ACOPIO 2	3300	2370	20	0	45	0	100	0	0	130	190	2	104	0	3	0	0	22	315	
NEYO	298	70	0	0	0	0	0	0	0	0	50	1	6	0	0	0	0	0	124	
FERREYROS	340	160	0	0	80	0	0	0	0	0	40	4	74	0	0	0	0	7	300	
KOMATSU	262	282	0	0	180	0	0	0	0	0	0	2	16	0	0	0	0	15	149	
PALLER DE FLOTA LIVIANA	545	323	0	0	50	0	0	0	400	0	190	0	9	0	0	0	0	12	202	
PALLER DE MANTO ACOPIO 1	2430	310	250	0	15	0	0	0	0	0	0	1	12	0	0	0	0	9	303	
PALLER DE MANTO ACOPIO 2	6910	433	110	0	0	0	0	0	0	0	0	4	67	0	150	0	0	6	429	
MANTO ELECTRICO TRUCK SHOP	508	1321	0	0	42	0	0	0	0	0	355	1	5	0	100	0	0	4	239	
PATIO PACHACUTEC	92	49	0	0	10	0	0	0	0	0	1708	6	101	0	0	0	0	24	254	
RENOVA	344	307	0	0	22	0	0	0	0	330	150	1	37	0	0	0	0	4	257	
EDIFICIO CHANCAO PRIMARIO SUPERIOR	183	95	0	0	20	0	0	0	0	0	130	1	5	0	0	0	0	1	73	
SALA ELECTRICA CHANCAO PRIMARIO	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	83	
COMEDOR CHANCAO PRIMARIO	30	0	0	0	116	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	5	124	
POZA DE EMERGENCIA CHANCAO PRIMARIO	144	165	0	0	5	0	0	0	0	0	70	0	4	0	0	0	0	9	217	
MANTO MECANICO CHANCAO PRIMARIO	300	450	0	30	17	0	0	0	0	0	15	5	25	0	0	0	0	15	95	
TOPICO CHANCAO PRIMARIO	0	60	0	0	25	0	0	0	0	0	10	2	29	0	0	0	0	18	192	
COSTADO FAJA OVERLAND CHANCAO PRIMARIO	90	70	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	6	48	
GRIFO ANTAPACAY EQUIPO LIVIANO	484	0	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	6	225	
GRIFO ANTAPACAY EQUIPO PESADO	240	60	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	33	0	0	0	0	0	7	
EDIFICIO CHANCAO PRIMARIO NIVEL INTERIOR	50	490	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	75	
PATIO DE BOMBAS	358	973	0	0	25	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	21	308	
PLATAFORMA DE ARMADO DE PALAS ACOPIO 1	140	60	0	0	10	0	0	0	0	0	40	8	36	0	0	0	0	8	170	
PLATAFORMA DE ARMADO DE PALAS ACOPIO 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	44	
PALLER DE ALTA TENSION	20	450	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	25	0	0	0	0	5	140	
EXPLORACIONES LA PAMPILLA	100	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	2	96	
PALLER DE ALTA TENSION SED 1038	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	
PALLER DE ALTA TENSION PATIO DE MATERIALES	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	81	
GEODRILL	477	295	0	0	96	0	0	0	0	0	130	4	51	0	0	0	0	12	562	
LABORATORIO MUESTRERIA LA PAMPILLA	234	70	40	0	127	0	0	0	0	0	321	13	62	0	0	0	0	16	400	
GEOTECLA LA PAMPILLA	100	230	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	180	
COMEDOR TRUCK SHOP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3380	130	
<b>TOTAL</b>	<b>23466</b>	<b>14899</b>	<b>600</b>	<b>80</b>	<b>1568</b>	<b>0</b>	<b>400</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>400</b>	<b>570</b>	<b>6678</b>	<b>114</b>	<b>1192</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1053</b>	<b>0</b>	<b>3814</b>	<b>9125</b>

REGISTRO DIARIO DE RECOJO DE RESIDUOS INDUSTRIALES																				
PUNTOS DE ACOPIO	RUTA PROCESOS ANTAPACCAY																			
	FURGÓN 2		980		MES		dic-20													
	CÓDIGO:																			
	Residuos inflamables	Residuos Metálicos	Troncos cont. con HCLs	Grasas Usadas	Residuos Plásticos	Residuos Hospitalarios	Hydrocarburo contaminado	Copoles	Fluorescencias	Baterías	Acidos Usados	Muestras Usadas	Borradores de estalisco	Placas y cartón	Batasas de Cal / Fosforato	Lodos de Plomo	Aserrín usado - en Calorosa	IBCs Viejos	ORGANICOS	GENERALES
	Kilogramos																			
PATIO 28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35
RELAVES S20	241	244	0	0	51	0	0	0	0	0	0	230	15	15	0	0	0	0	30	164
RELAVES S10 ESPESADOR 1	198	302	20	40	105	0	0	0	0	0	0	266	14	22	57	0	0	0	52	264
RELAVES S10 ESPESADOR 2	80	138	0	0	78	0	0	0	0	0	20	271	9	14	0	0	0	33	137	
GRANTA BRAVO 8	72	57	0	0	115	0	0	0	0	0	0	35	4	6	0	0	0	14	251	
BALANZA BRAVO 8	33	14	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	118	
PARQUEO BRAVO 8 ACOPIO 1	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41	111	
PARQUEO BRAVO 8 ACOPIO 2	50	21	0	0	45	0	0	0	0	0	0	10	2	5	0	0	0	21	128	
PARQUEO BRAVO 8 ACOPIO 3	15	20	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	89	
PARQUEO BRAVO 8 ACOPIO 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	75	
PATIO WIRACOCHA	333	449	0	5	94	0	0	0	0	0	0	517	7	23	0	0	0	34	139	
AREA 1700 CONTRATISTAS	280	295	0	0	134	0	0	0	0	0	0	40	5	21	0	0	0	59	191	
AREA 1700 ALMACEN	50	100	0	0	39	0	0	0	0	0	0	10	0	3	0	0	0	22	98	
AREA 1700 ALMACEN ACOPIO 2	91	70	0	0	1	0	0	100	0	0	0	20	1	14	0	0	0	21	105	
AREA 1700 ALMACEN DE MUESTRAS	155	160	0	0	139	0	0	0	0	0	0	5	1	15	0	0	0	25	159	
AREA 1700 LABORATORIO	324	351	0	0	135	0	0	1150	0	0	0	322	2	17	0	0	0	26	185	
FILTROS	286	460	0	0	91	0	0	0	0	0	90	136	1	14	0	0	0	46	246	
ALMACEN DE CONCENTRADO ANTAPACCAY	55	80	0	0	100	0	0	0	0	0	0	51	2	14	0	0	0	39	179	
ELB ESTACION 931	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	80	
PLANTA DE REACTIVOS ANTAPACCAY	516	457	0	0	129	0	0	0	0	0	0	750	9	17	314	0	0	1570	70	194
FAJA OVERLAND ZONA DE MOTORES ACOPIO 1	49	85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0	16	80	
FAJA OVERLAND ZONA DE MOTORES ACOPIO 2	54	87	0	0	57	0	0	0	0	0	0	66	8	15	0	0	0	17	99	
FAJAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	14	53	
PLATAFORMA DE MOLINOS SAG	534	365	0	20	201	0	0	0	0	0	120	304	3	51	0	0	0	55	260	
PLANTA DE CAL ANTAPACCAY	180	210	0	24	13	0	0	0	0	0	0	65	4	14	155	0	0	48	227	
PARQUEO FLOTACION	101	78	0	0	1	0	0	0	0	0	0	20	3	8	0	0	0	14	52	
FLOTACION 1	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	1	3	0	0	0	16	72	
SALA ELECTRICA FLOTACION	33	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	
PARQUEO REMOLIENDA	190	144	0	0	105	0	0	0	0	0	15	42	11	34	0	0	0	54	199	
COMEDOR PROCESOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	2	6	0	0	0	14	113	
PATIO 1	154	194	0	0	68	0	0	0	0	0	20	81	7	18	0	0	0	17	132	
SALA DE REUNIONES SATELITAL	420	170	0	0	87	0	0	0	0	0	10	310	8	10	0	0	0	55	342	
CAMP. TISHER PROCESOS	36	60	0	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	90	
CAMP. METAL SUR PROCESOS	182	379	0	0	51	0	0	0	0	0	120	39	2	12	0	0	0	37	154	
CAMP. INCOSOL PROCESOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	55	
COLA DE FAJA OVERLAND TINTARA	20	20	0	0	25	0	0	0	0	0	80	2	1	0	0	0	0	20	121	
PEBBLES	509	354	0	4	73	0	0	0	0	0	60	392	8	7	0	0	0	16	148	
FLOTACION 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	74	
MECANICOS FLOTACION	395	560	0	0	78	0	0	0	0	0	30	51	6	22	0	0	0	32	150	
POZA DE EMERGENCIA ANTAPACCAY	39	65	0	0	11	0	0	0	0	0	0	20	6	10	0	0	0	32	140	
PTAR PROCESOS	121	60	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0	0	0	29	170	
TOPICO PROCESOS ANTAPACCAY	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	4	7	0	0	0	38	117	
MAIN OFFICE ACOPIO 1	25	10	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	3	6	0	0	0	19	118	
PETAE PROCESOS	140	270	0	200	21	0	0	0	0	0	0	30	3	10	0	0	0	150	11	188
MAIN OFFICE ALMACEN	370	320	0	0	6	0	0	0	0	0	0	359	16	14	0	0	0	17	60	
MAIN OFFICE ACOPIO 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	4	47	
COMEDOR SATELITAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3265	100	
<b>TOTAL</b>	<b>6348</b>	<b>6745</b>	<b>20</b>	<b>293</b>	<b>2161</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1250</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>565</b>	<b>4534</b>	<b>169</b>	<b>486</b>	<b>526</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1720</b>	<b>4407</b>	<b>6331</b>



REGISTRO DIARIO DE RECOJO DE RESIDUOS INDUSTRIALES																																	
PUNTOS DE ACOPIO	RUTA OXIDOS - CAMPAMENTOS																																
	FURGÓN 4		878											MES										dic-20									
	CÓDIGO:		Residuos inflamables	Residuos Metálicos	Inflamables con HCs	Gases Usados	Residuos Frigoríficos	Residuos Holográficos	Hidrocarburo contaminado	Copelitas	Fluorocarbonos	Baterías	Alambres Usados	Materia usada	Bolitas de plástico	Papel y cartón	Bolitas de Cau / Plástico	Lotes de Plomo	Acabados usados en pintura	BCU Varios	ORGANICOS	GENERALES											
Kilogramos:																																	
EX COLEGIO	64	43	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0	29	79	0	0	0	0	0	71	328											
MERCANTIL	52	40	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	13	75	0	0	0	0	0	182	367											
TERMINAL ANTIGUO ACOPIO 01	1	5	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	7	11	0	0	0	0	0	13	35											
TERMINAL ANTIGUO ACOPIO 02	12	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	6	0	0	0	0	0	52	145											
PARQUEO CRUZ DEL SUR ACOPIO 01	5	13	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	3	13	0	0	0	0	0	39	75											
PARQUEO CRUZ DEL SUR ACOPIO 02	11	5	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	153											
PARADERO DE BUS CASTAÑO DE CRUZ DEL SUR	22	4	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	2	28	0	0	0	0	0	14	115											
COSTADO DE OFICINAS CRUZ DEL SUR	34	20	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	3	17	0	0	0	0	0	15	92											
MILUNA WASI	20	215	0	0	41	0	0	0	0	0	0	0	0	7	60	0	0	0	0	0	44	162											
PARQUEO MILUNA WASI	47	56	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	1	30	0	0	0	0	0	15	72											
PARADERO DE BUS MINA	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	0	0	0	0	0	4	21											
HOTEL N° 2	154	50	0	0	63	0	0	0	12	0	0	0	20	11	44	0	0	0	0	0	37	153											
PLAZA ACOPIO 01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	22	104											
PLAZA ACOPIO 02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	24	28											
PLAZA ACOPIO 03	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	78											
PLAZA ACOPIO 04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	22	104											
PLAZA ACOPIO GYM 05	5	30	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	17	3	1	0	0	0	0	0	18	69											
PLAZA ACOPIO 06	4	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	35	120											
SUB-ESTACION SED-1067 (SECTOR1)	5	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	9	0	0	0	0	0	24	82											
PARQUEO PASAIE 1F (SECTOR1)	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	3	19	0	0	0	0	0	26	112											
COSTADO DE SUB-ESTACION SED-1063 (SECTOR1)	70	5	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	7	17	0	0	0	0	0	15	199											
PASAIE 1F (SECTOR1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	6	51											
PARQUEO PASAIE 4G (SECTOR1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	63											
COSTADO DE SUB-ESTACION SED-1065 (SECTOR1)	8	6	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	45	217											
ALMACEN T.1	211	135	0	0	47	0	0	0	12	0	0	0	20	4	12	0	0	0	0	0	18	111											
ESTADIO INTERIOR ACOPIO 01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	4	0	0	0	0	0	12	100											
ESTADIO INTERIOR ACOPIO 02	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	0	0	0	0	0	16	48											
ESTADIO EXTERIOR	5	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	40	170											
CANCHA SINTETICA DEPORTIVA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	14											
CANCHA DE LODA DEPORTIVA	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	3	11	0	0	0	0	0	3	34											
PARQUEO DE MEDIO AMBIENTE	227	92	0	0	43	0	0	0	11	0	0	0	7	21	0	0	0	0	0	0	45	153											
COSTADO DEL PARADERO DE BUS MERCANTIL	12	293	0	0	82	0	0	0	0	0	0	0	40	11	46	0	0	0	0	0	18	82											
PARQUEO 01 (SECTOR2)	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	29	163											
PARQUEO 02 (SECTOR3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	17	52											
DEPARTAMENTO 46 (SECTOR2)	0	30	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	15	1	0	0	0	0	0	0	13	52											
DEPARTAMENTO 40 (SECTOR2)	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	11	0	0	0	0	0	16	97											
DEPARTAMENTO 29 (SECTOR2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	16	0	0	0	0	0	25	107											
DEPARTAMENTO 27 (SECTOR2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	10	0	0	0	0	0	9	13											
DEPARTAMENTO 35 (SECTOR2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	129											
DEPARTAMENTO 65 (SECTOR3)	0	1	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	21	108											
DEPARTAMENTO 66 (SECTOR3)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	22											
DEPARTAMENTO 68 (SECTOR3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	6	0	0	0	0	0	17	30											
DEPARTAMENTO 70 (SECTOR3)	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	50	139											
DEPARTAMENTO 63 (SECTOR3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	17	76											
COSTADO DEL ESTADIO ALMACEN DE TESTIGOS	44	70	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	40	2	19	0	0	0	0	0	50	93											
ALMACEN HIDROGEOLOGIA	122	375	0	0	167	0	0	0	0	0	0	0	40	13	48	0	0	0	0	0	23	112											
PREPARACION DE MUESTRAS GEOMETALURGIA	63	152	0	0	50	0	0	0	0	0	4	5	2	10	0	0	0	0	0	0	37	147											
TALLER DE EDIFICACIONES	46	137	0	0	64	0	0	0	24	0	0	0	62	9	47	0	0	0	0	0	34	69											
COSTADO DEL TALLER DE EDIFICACIONES	233	165	0	0	57	0	0	0	18	0	0	0	69	6	27	0	0	0	0	0	61	163											
<b>TOTAL</b>	<b>3262</b>	<b>3654</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2482</b>	<b>113</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>122</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>407</b>	<b>338</b>	<b>1302</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>21350</b>	<b>9601</b>												



DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS ORGANICOS Y GENERALES RELLENO SANITARIO DICIEMBRE 2020



FECHA	TOTAL ORGANICOS/día (Kg)	TOTAL GENERALES/día (Kg)	ORIGEN	OBSERVACION
01/12/2020	1169.00	1391.00	TINTAYA, ANTAPACCAY, TRUCK SHOP, COROCCOHUAYCO	S/O
02/12/2020	1209.00	1345.00	TINTAYA, ANTAPACCAY, TRUCK SHOP	S/O
03/12/2020	1183.00	867.00	TINTAYA, ANTAPACCAY, TRUCK SHOP	S/O
04/12/2020	1171.00	886.00	TINTAYA, ANTAPACCAY, TRUCK SHOP	S/O
05/12/2020	1164.00	824.00	TINTAYA, ANTAPACCAY, TRUCK SHOP, COROCCOHUAYCO	S/O
06/12/2020	1152.00	979.00	TINTAYA, ANTAPACCAY, TRUCK SHOP	S/O
07/12/2020	1120.00	862.00	TINTAYA, ANTAPACCAY, TRUCK SHOP	S/O
08/12/2020	1196.00	858.00	TINTAYA, ANTAPACCAY, TRUCK SHOP, COROCCOHUAYCO	S/O
09/12/2020	1192.00	926.00	TINTAYA, ANTAPACCAY, TRUCK SHOP	S/O
10/12/2020	1097.00	809.00	TINTAYA, ANTAPACCAY, TRUCK SHOP	S/O
11/12/2020	1153.00	926.00	TINTAYA, ANTAPACCAY, TRUCK SHOP	S/O
12/12/2020	1149.00	853.00	TINTAYA, ANTAPACCAY, TRUCK SHOP, COROCCOHUAYCO	S/O
13/12/2020	1119.00	1329.00	TINTAYA, ANTAPACCAY, TRUCK SHOP	S/O
14/12/2020	1076.00	771.00	TINTAYA, ANTAPACCAY, TRUCK SHOP	S/O
15/12/2020	1088.00	1103.00	TINTAYA, ANTAPACCAY, TRUCK SHOP, COROCCOHUAYCO	S/O
16/12/2020	1080.00	884.00	TINTAYA, ANTAPACCAY, TRUCK SHOP	S/O
17/12/2020	1098.00	919.00	TINTAYA, ANTAPACCAY, TRUCK SHOP	S/O
18/12/2020	1078.00	1071.00	TINTAYA, ANTAPACCAY, TRUCK SHOP	S/O
19/12/2020	1075.00	1020.00	TINTAYA, ANTAPACCAY, TRUCK SHOP, COROCCOHUAYCO	S/O
20/12/2020	1021.00	1171.00	TINTAYA, ANTAPACCAY, TRUCK SHOP	S/O
21/12/2020	1051.00	751.00	TINTAYA, ANTAPACCAY, TRUCK SHOP	S/O
22/12/2020	1018.00	1022.00	TINTAYA, ANTAPACCAY, TRUCK SHOP, COROCCOHUAYCO	S/O
23/12/2020	1162.00	944.00	TINTAYA, ANTAPACCAY, TRUCK SHOP	S/O
24/12/2020	1083.00	1011.00	TINTAYA, ANTAPACCAY, TRUCK SHOP	S/O
25/12/2020	1123.00	830.00	TINTAYA, ANTAPACCAY, TRUCK SHOP	S/O
26/12/2020	1110.00	1210.00	TINTAYA, ANTAPACCAY, TRUCK SHOP, COROCCOHUAYCO	S/O
27/12/2020	1103.00	1038.00	TINTAYA, ANTAPACCAY, TRUCK SHOP	S/O
28/12/2020	1073.00	774.00	TINTAYA, ANTAPACCAY, TRUCK SHOP	S/O
29/12/2020	1193.00	762.00	TINTAYA, ANTAPACCAY, TRUCK SHOP, COROCCOHUAYCO	S/O
30/12/2020	1082.00	925.00	TINTAYA, ANTAPACCAY, TRUCK SHOP	S/O
31/12/2020	1114.00	910.00	TINTAYA, ANTAPACCAY, TRUCK SHOP	S/O
	<b>34702.00</b>	<b>29971.00</b>		
	<b>64673.00</b>		<b>Peso Total de residuos Orgánicos y Generales dispuestos en Relleno Sanitario</b>	

RESUMEN MENSUAL DE GENERACION DE RESIDUOS INDUSTRIALES POR GERENCIA Y POR TIPO DE RESIDUO

Residuos	Residuos Industriales														GENERACION TOTAL	GERENCIA F	GERENCIA P	GERENCIA R	% GERENCIA P	% GERENCIA R					
	Residuos inflamables	Residuos Metálicos	Fluorescentes con HCS	Químicos	Residuos Plásticos	Residuos Hidrocarburos	Hidrocarburos contaminados	Copartidos	Fluorescentes	Baterías	Objetos Usados	Materia Usada	Residuos de plásticos	Papel y cartón							Residuos de color / Residuos	Lubos de Plomo	Aviones usados sin pintura	HCS Vacios	ORGANICOS
Mantto	20951	12574	560	80	10954	0	400	0	12	400	570	28200	90	851	0	0	1053	0	404	6522	47904	47904	24033	27.919	47.4838
Mira	398	978	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0	3	28	0	0	0	0	24	483	351	425	1.13704	0.83971	
Ing. Mira	1289	1210	42	0	3919	0	0	0	0	34	486	24	148	0	0	0	0	0	162	1664	5356	3480	3.13254	3.33933	
Proceso Tintaya	2971	6029	0	80	575	0	0	0	0	1316	2476	67	200	55	0	180	480	551	2250	17461	17461	2945	16.1765	7.78444	
Proceso Antapaccay	5113	5540	24	88	3884	0	1250	0	0	515	3381	183	356	326	0	1570	801	4086	29117	29117	10230	15.1047	20.2222		
Ing. Y Servicios	440	344	0	0	365	0	0	0	0	0	0	22	19	75	20	0	0	0	131	442	1861	630	0.98805	1.24074	
Medio Ambiente	228	93	0	0	43	0	0	0	11	0	0	0	8	23	0	0	0	0	54	283	742	282	0.43245	0.55717	
RR.CC.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
GG	254	474	0	0	508	0	0	45	0	14	24	72	0	0	0	0	0	0	45	351	1585	805	0.92376	1.5905	
Seguridad y Salud	325	752	0	0	262	113	0	0	0	0	60	23	84	0	0	0	0	0	284	697	2302	702	1.22507	1.387	
Riesgo	634	729	0	0	311	0	0	0	0	0	748	33	135	0	0	0	0	0	208	1339	4117	945	2.39944	1.84711	
Proyectos	395	332	0	0	213	0	0	0	0	0	359	20	24	0	0	0	0	0	40	225	1414	416	0.8341	0.82192	
RRHH	213	432	0	0	355	0	0	0	0	0	40	77	313	0	0	0	0	0	522	1854	3627	408	2.11969	0.8624	
Recursos Hídricos	787	3674	0	252	494	0	0	0	0	0	95	45	255	0	0	0	150	18	1047	4877	4877	3681	2.84227	3.32128	
Proteccion de activos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ISGG	1243	1136	0	0	914	0	0	54	0	0	238	181	620	0	0	0	0	0	31005	6054	40401	2205	28.129	4.28445	
Logística	1788	1205	80	0	431	0	0	0	0	30	4711	41	364	0	0	0	0	0	294	2496	11457	2222	6.57727	4.29018	
Peso Kgs.	36889	32960	700	508	7305	113	400	1250	122	400	2665	15890	729	3540	602	0	1233	2200	34703	29971	171580	171581	50813	100	100
Peso Tm.	37	33	1	7	7	0	3	0	0	3	14	1	4	1	0	1	2	35	33	171.582	171.582	50.813			

#### 4. SERVICIO EXTERNO DE DISPOSICION DE RESIDUOS PELIGROSOS

De acuerdo a la programación elaborada para el mes de DICIEMBRE 2020, se registraron las siguientes actividades:

- 03 Viajes de Residuos Sólidos Peligrosos hacia Disposición Final en el relleno de seguridad autorizado.

CUADRO RESUMEN DEL TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS

TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS									
N° Viaje	FECHA DE TRASLADO	TIPO DE RESIDUO	PESO (TON)	N° MANIFIESTO	N° GUIA DE REMISION-REMITENTE ANTAPACCAY	N° GUIA DE REMISION-TRANSPORTISTA	CERTIFICADO DE TRATAMIENTO Y/O DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS	CONSTANCIA DE RECOJO, TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS	TICKET DE PESO GENERADOR AUTORIDAD COMPETENTE
1	06/12/2020	Refrigerante Contaminado	24.5	001-008178	048-0007754	026-000228 (Servicios Motta)	PTA-0107-2020 (PHOENIX)	RPC-253-20 (Motta)	NA
		Residuos que contengan principalmente constituyentes orgánicos, que puedan contener metales o materia inorgánica		001-008101			CERT - 09693 (KANAY S.A.C.)	RP-1490-20 (Motta)	C20-012866
		Cajas de accesorios de explosivos		001-008180				RP-1494-20 (Motta)	C20-012862
		Big Bag de Nitrato de Amonio		001-008179		026-000229 (Servicios Motta)	CERT - 09692 (KANAY S.A.C.)	RP-1493-20 (Motta)	C20-012863
		Cilindros compactados contaminados con grasa		001-008176				RP-1492-20 (Motta)	C20-012864
		Filtros de aire compactados		001-008175			CERT - 09693 (KANAY S.A.C.)	RP-1491-20 (Motta)	C20-012865
		Residuos Hospitalarios		001-008181			CONST-112011-20 (PETRAMAS S.A.C.)	RP-1495-20 (Motta)	1175353
2	17/12/2020	Residuos que contengan principalmente constituyentes orgánicos, que puedan contener metales o materia inorgánica	20.75	001-008220	048-0007758	025-000218 (Servicios Motta)	CERT - 09982 (KANAY S.A.C.)	RP-1497-20 (Motta)	C20-013694
		Filtros de aire compactados		001-008219				RP-1496-20 (Motta)	C20-013693
		Refrigerante Contaminado		001-008182		025-000226 (Servicios Motta)	PTA-0108-2020 (PHOENIX)	RPC-254-20 (Motta)	NA

3	28/12/2020	Colchones Usados con secreciones sudoríparas y Sebáceas	17.92	001-008218	026-000236 (Servicios Motta)	CONST-115308-20 (PETRAMAS S.A.C.)	RP-0003-21 (Motta)	1191545
		Mangueras de Jefe y Metal Contaminados con Grasa		001-008217	(Servicios)		RP-0002-21 (Motta)	C21-0001
		orgánicos, que puedan contener metales o materia inorgánica		001-008216			RP-0001-21 (Motta)	C21-0002
		Grasa Usada		001-008215	026-000234 (Servicios Motta)	PTA-0109-2020 (PHOENIX)	RPC-255-20 (Motta)	NA

## DETALLE DE DOCUMENTACIÓN

### **TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS**

VIAJE N° 01

FECHA: 06/12/2020

**MANIFIESTO DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS**  
 AÑO - 2020

SM 001 Nº 008178

**1.0 GENERADOR - Datos Generales**

Razón social y siglas: Compañía Minera Antapaccay  
 N° RUC: 20114918286 E.M.A.L. Teléfono: \_\_\_\_\_

DIRECCIÓN DE LA PLANTA (Fuente de Generación)  
 Av. ( ) Jr. ( ) Calle ( ): Campamento Minero Intiyoa N°: \_\_\_\_\_

Urbanización: \_\_\_\_\_ Distrito: Espanor Provincia: Espanor Departamento: Cusco D.N.I.E.: 23895449  
 Representante Legal: Enclim Ferrer Barrera C.P.: 109209  
 Ingeniero Responsable: Saul Bizarro Estrada

**1.1 Datos del Residuo (Llenar para cada tipo de Residuo)**  
 1.1.1 NOMBRE DEL RESIDUO: Refrigerante Contaminado  
 1.1.2 CARACTERÍSTICAS:  
 a) Estado del Residuo: Sólido ( ) Semisólido ( ) Líquido (X) Cantidad Total (TM): \_\_\_\_\_  
 b) Tipo de Envase:  

Recipiente (Especifique la Forma)	Materiales	Vol (m3)	N° Recipientes
<u>IBC</u>	<u>Plástico con Recipiente de Metal</u>		<u>13</u>

1.1.3 PELIGROSIDAD (Marque con una "X" donde corresponda):  
 a) Autoinflamabilidad ( ) b) Reactividad ( ) c) Patogenicidad ( ) d) Explosividad ( )  
 e) Toxicidad (X) f) Corrosividad ( ) g) Radioactividad ( ) h) Otros: \_\_\_\_\_

1.1.4 PLAN DE CONTINGENCIA  
 a) Indicar la acción a adoptar en caso de ocurrencia de algún evento no previsto:  
 Derrame: Interrumpir el tránsito de vehículos y colocar arena, de ser necesario no habilitar diques que impidan que el derrame se expanda. Visa la hoja de emergencia del material peligroso en cuestión.  
 Infiltración: Colocar material absorbente que impida la infiltración a cuerpos de agua. De haberse producido un derrame con infiltración se deberá realizar el rescate del material que pudiera haberse contaminado.  
 Incendio: Usar de extinguidor el fuego mediante agua o extintores de polvo químico seco sin exponer su integridad física. Visa la hoja de emergencia del material peligroso en cuestión.  
 Explosión: Solicitar ayuda a los obreros, chiflados, suspensiones de seguridad o suspensiones operativas a fin de comenzar las labores posibles con el procedimiento que corresponde en el mismo que el área de trabajo del chiflador.  
 Otros accidentes: Todo el personal ocular de acuerdo a lo indicado en el plan de contingencia de transporte de la unidad.  
 b) Directorio telefónico de contacto de emergencia:  
 Empresa/Dependencia de Salud: \_\_\_\_\_ Persona de Contacto: \_\_\_\_\_ Teléfono (Codigo Ciudad): \_\_\_\_\_  
 Servicios Motta S.R.L. (054) 950178006  
 Campaña General de bomberos: \_\_\_\_\_ 118  
 Observaciones: Código: A 3160

**2.0 EPS-RS TRANSPORTISTA**

Razón Social y siglas: Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L. N° RUC: 20498164057  
 Nro. Registro EPS-RS y Fecha de Voto: \_\_\_\_\_ N° Autorización Municipal: \_\_\_\_\_

EO-RS-0050-26-40112 Indefinido 8357 603- \_\_\_\_\_

Dirección: Av. ( ) Jr. ( ) Calle ( ) : \_\_\_\_\_ Mo O - Lt ( ) \_\_\_\_\_  
 Urbanización: Guardia Civil El Estajo Distrito: Pasca Provincia: Arequipa N°: \_\_\_\_\_  
 Departamento: Arequipa Teléfono: (054) 464430 E-mail: ventas@serviciosmotta.com  
 Representante Legal: Lic. Alberto Motta Lina D.N.I.E.: 29667401  
 Ingeniero Responsable: Denis Vicuña Puente C.I.P.: 94578

Nombre del Conductor del Vehículo: Marcos Calle Tito Tipo de Vehículo: Semitrailer Furgón N° de Placa: NAM 850 U68-980

**REFRENDOS**  
 Generador - Responsable del Área Técnica de Manejo de Residuos: \_\_\_\_\_  
 EPS-RS Transporte - Responsable: Saul Bizarro Estrada Fecha: 06/12/2020  
 Nombre: Denis Vicuña Puente Firma: \_\_\_\_\_  
 Lugar: Campamento Minero Intiyoa Fecha: 06/12/2020 Hora: \_\_\_\_\_  
 DENIS VICUÑA PUENTE  
 INGENIERO AMBIENTAL  
 C.I.P. 94578

**3.0 EPS-RS ó EC-RS DEL DESTINO FINAL**

Razón Social y siglas: Phoenix Tecnologías Ambientales S.A.C N° RUC: 20558942128  
 Marcar la opción que corresponda: Tratamiento ( ) Almacenamiento ( ) Exportación ( )

Nro. Registro EPS-RS y Fecha de Voto: \_\_\_\_\_ R.D. N° Autorización: \_\_\_\_\_ N° Autorización: \_\_\_\_\_  
EC-0401-187-14 30-01-2022 078-2014 Produce 029-2014-162 Marani

Dirección: Av. ( ) Jr. ( ) Calle ( ) : Audofele Distrito: Ceticocha Provincia: Iskay N°: \_\_\_\_\_  
 Urbanización: \_\_\_\_\_ Distrito: Iskay Provincia: Iskay  
 Departamento: Arequipa Teléfono: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_  
 Representante Legal: Alberto Motta Lina D.N.I.E.: 29667401  
 Ingeniero Responsable: Denis Vicuña Puente C.I.P.: 94578

Cantidad de Residuos Sólidos Peligrosos entregados y receptados - (TM): \_\_\_\_\_

Observaciones: \_\_\_\_\_

**REFRENDOS**  
 EPS-RS Transporte - Responsable: \_\_\_\_\_  
 Nombre: Denis Vicuña Puente Firma: \_\_\_\_\_  
 EPS-RS Tratamiento, Disposición Final o EC-RS de Exportación o Aduana - Responsables: \_\_\_\_\_  
 Nombre: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_  
 Lugar: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_  
 DENIS VICUÑA PUENTE  
 INGENIERO AMBIENTAL  
 C.I.P. 94578

**REFRENDOS - Devolución del Manifiesto al Generador**  
 Generador - Responsable del Área Técnica de Manejo de Residuos: \_\_\_\_\_  
 Nombre: Saul Bizarro Estrada Firma: \_\_\_\_\_  
 EPS-RS Transporte - Responsable: \_\_\_\_\_  
 Nombre: Denis Vicuña Puente Firma: \_\_\_\_\_  
 Lugar: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_  
 DENIS VICUÑA PUENTE  
 INGENIERO AMBIENTAL  
 C.I.P. 94578

AUTORIDAD COMPETENTE

**MANIFIESTO DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS** AÑO 2020 SM 001-Nº 008101

**1.0 GENERADOR - Datos Generales**

Razón Social y siglas: **Compañía Minería Antepaccay**  
 N° RUC: **201493026** E-MAIL: **ventas@serviciosmotta.com**

DIRECCIÓN DE LA PLANTA (Fuente de Generación)  
 Av. ( ) Jr. ( ) Calle ( ) **Campano Hincero Tintaya** Distrito: **Espinar** N°: **146000**

Ubicación:  
 Provincia: **Espinar** Departamento: **Cusco** D.N.I.A.E.: **23993449**  
 Representante Legal: **Indira Ferrer Barona** C.I.P.: **109209**

**1.1 Datos del Residuo (Llenar para cada tipo de Residuo)**  
**1.1.1 NOMBRE DEL RESIDUO (Llenar para cada tipo de Residuo)**  
**Residuos que contienen principalmente constituyentes orgánicos que pueden contener metales o materia inorgánica**

**1.1.2 CARACTERÍSTICAS**  
 a) Estado del Residuo: Sólido ( ) Semisólido ( ) Líquido ( ) Cantidad Total (TM):  
 b) Tipo de Envase:  

Recipiente (Especifique la Forma)	Materia	Vol (m <sup>3</sup> )	N° Recipientes
<b>IBC</b>	<b>Plástico con Rujilla de Metal</b>		<b>20</b>

**1.1.3 PELIGROSIDAD (Marque con una "X" donde correspondía):**  
 a) Autoinflamabilidad ( ) b) Reactividad ( ) c) Patogenicidad ( ) d) Explosividad ( )  
 e) Toxicidad ( ) f) Corrosividad ( ) g) Radioactividad ( ) **X** Otros: **Inflamabilidad**

**1.1.4 PLAN DE EMERGENCIA**  
 a) Indicar la acción a adoptar en caso de ocurrencia de algún evento no previsto:  
 Derivante: **Intervención al punto de vertido de residuos y control aéreo, de ser necesario se habilitarán equipos que permitan que el destino se respalde. Ver la hoja de contingencia del material peligroso de residuos.**  
 Infiltración: **Colocar material absorbente que absorba la infiltración a cuarteles de agua. De haberse producido un derrame con infiltración se deberá realizar el manejo que corresponda de acuerdo a las normas vigentes.**  
 Incendio: **Traga de agua al lugar mediante agua o extintores de polvo químico seco sin exponer su integridad física. Ver la hoja de contingencia del material peligroso de residuos.**  
 Explosión: **Identificar agente o los agentes, (chubasco, superintendencia de seguridad o superintendencia operativa a fin de comenzar las acciones posibles con el procedimiento que corresponde (tratamiento del área, Aislamiento del área, etc.).**  
 Otros accidentes: **Tras el permiso asegurarse de acuerdo a lo indicado en el plan de contingencia de transporte de la unidad.**

b) Directorio telefónico de contacto de emergencia:  
 Empresa/Dependencia de Salud: **Servicios Motta S.R.L.** Persona de Contacto: **(054) 950178009** Teléfono/Código Ciudad:  
 Campesía General de bomberos: **Código: A-3** 116  
 Observaciones: **Código: A-3**

**MANIFIESTO DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS AÑO 2020**

**2.0 EPS-RS TRANSPORTISTA**

Razón Social y siglas: **Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L.** N° RUC: **20498164057**  
 Tipo Registro EPS-RS y Fecha de Vicio: **Indefinido** N° Autorización Municipal: **6357** N° Aprobación de Ruta (r): **603**

BO-RS-0050-20-40112  
 Dirección: Av. ( ) Jr. ( ) Calle ( ) **Ms O- L-7** Distrito: **Paucarpata** Provincia: **Arequipa** N°:  
 Ubicación: **Guardia Civil III Etapa** Teléfono: **(054) 464430** E-mail: **ventas@serviciosmotta.com**  
 Departamento: **Arequipa** Lic. Alberto Motta Lina D.N.I.A.E.: **29657401**  
 Representante Legal: **Denis Vicuña Puente** C.I.P.: **94578**

Nombre del Conductor del Vehículo: **Marcos Calle Tito** Tipo de Vehículo: **Semitrailer Furgón** N° de Placa: **VSM-852 U68-910** Cantidad (TM):

**REFERENDOS**  
 Generador - Responsable del Área Técnica de Manejo de Residuos: **Saúl Bejarano Estrada** Firma: **[Firma]**  
 EPS-RS Transporte - Responsable: **DENIS VICUÑA PUENTE** Firma: **[Firma]**  
 Nombre: **Denis Vicuña Puente** Fecha: **06-12-2020** Hora: **10:30**  
 Lugar: **Campano Hincero Tintaya** Hora: **10:30**

**3.0 EPS-RS o EC-RS DEL DESTINO FINAL**

Razón Social y siglas: **KANAY S.A.C** N° RUC: **20553255704**  
 Marque la opción que corresponda: Tratamiento ( ) Recibo de Seguridad ( ) Exportación ( )  
 Nro. Registro EPS-RS y Fecha de Vicio: **05-10-2021** R.D. N° Autor. Sanitaria: **024-2011/DEPA/DIGESA/SA** N° Autor. Municipal: **039** Notificación al País Imponente:  
 BO-RS-0024-18-15-0148  
 Dirección: Av. ( ) Jr. ( ) Calle ( ) **Quebrada Chutana Km 4.2** Distrito: **Chilca** Provincia: **Lima** N°:  
 Ubicación: **Chilca** Teléfono: **01** E-mail: **ventas@serviciosmotta.com**  
 Departamento: **Lima** Lic. **Maximo Alfonso Coll** D.N.I.A.E.: **AAE 027716**  
 Representante Legal: **Luis Alberto Cruz Facundo** C.I.P.: **210788**

Cantidad de Residuos Sólidos Peligrosos entregados y recibidos (TM):  
 Observaciones:

**REFERENDOS**  
 EPS-RS Transporte - Responsable: **Denis Vicuña Puente** Firma: **[Firma]**  
 EPS-RS Tratamiento, Disposición Final o EC-RS de Exportación o Aduana - Responsable: **LUIS ALBERTO CRUZ FACUNDO** Firma: **[Firma]**  
 Nombre: **LUIS ALBERTO CRUZ FACUNDO** Fecha: **09 DIC 2020** Hora: **10:30**  
 Lugar: **Quebrada Chutana Km. 4.2 Chilca - Calle** Hora: **10:30**

**REFERENDOS - Devolución del Manifiesto al Generador**  
 Generador - Responsable del Área Técnica de Manejo de Residuos: **Saúl Bejarano Estrada** Firma: **[Firma]**  
 EPS-RS Transporte - Responsable: **Denis Vicuña Puente** Firma: **[Firma]**  
 Nombre: **Denis Vicuña Puente** Fecha: **09 DIC 2020** Hora: **10:30**  
 Lugar: **Quebrada Chutana Km. 4.2 Chilca - Calle** Hora: **10:30**

AUTORIDAD COMPETENTE

**MANIFIESTO DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS PELIGROSOS**  
 AÑO 2020

SM 001-Vº 008180

**1.0 GENERADOR - Datos Generales**

Razón social y siglas: Compania Minera Antapaccay S.A.  
 N° REG: 20114915026 E.MAL: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_  
 DIRECCIÓN DE LA PLANTA (Fuente de Generación) \_\_\_\_\_  
 Av. ( ) Jr. ( ) Calle ( ) Campanito Mirco Tarma Distrito: Espana N°: \_\_\_\_\_  
 Urbaniización: \_\_\_\_\_  
 Provincia: Espana Departamento: Cusco C. Postal: \_\_\_\_\_  
 Representante Legal: Andrés Ferro Barceña D.N.I.E.: 83505449  
 Ingiero Responsable: Saul Bejarano Estrada C.I.P.: 103209

**1.1 Datos del Residuo (Llenar para cada tipo de Residuo)**

**1.1.1 NOMBRE DEL RESIDUO:** Cajas accesorios de explosivos

**1.1.2 CARACTERÍSTICAS:**  
 a) Estado del Residuo: Sólido (  ) Semisólido ( ) Líquido ( ) Cantidad Total (TM): \_\_\_\_\_  
 b) Tipo de Envase: \_\_\_\_\_

Recipiente (Especificar la Forma)	Material	Vol (m3)	N° Recipientes
<u>Fardos</u>	<u>Cartón</u>		<u>5</u>

**1.1.3 PELIGROSIDAD (Marque con una "X" donde corresponda):**  
 a) Autocombustibilidad ( ) b) Reactividad ( ) c) Patogenicidad ( ) d) Explosividad ( )  
 e) Toxicidad (  ) f) Corrosividad ( ) g) Radioactividad ( ) h) Otros: \_\_\_\_\_

**1.1.4 PLAN DE CONTINGENCIA**

a) Indicar la acción a adoptar en caso de ocurrencia de algún evento no previsto:

Evento	Acción
<u>Derribo</u>	Interrumpir el trabajo de extracción y cargar arena, de ser necesario se habilitan diques que eviten que el derrame se expanda. Ver la hoja de emergencia que incluye el diagrama de flujo.
<u>Infiltración</u>	Cerrar material absorbente que impida la infiltración a cuerpos de agua. De haberse producido un derrame con infiltración se deberá realizar el registro del material que pudiere haberse contaminado.
<u>Incendio</u>	Trata de extinguir al fuego mediante agua u extintores de polvo químico seco sin exponer su integridad física. Ver la hoja de emergencia del material peligroso en sí.
<u>Explosión</u>	Notificar a la autoridad, proteger, supervisar de seguridad o supervisar operativos a fin de evacuar los áreas posibles con el procedimiento que corresponde (manejo de área fuera del chofor, etc).

b) Directorio telefónico de contacto de emergencia:

Empresa/Dependencia de Salud	Persona de Contacto	Teléfono/Código Ciudad
<u>Servicios Motta S.R.L.</u>		<u>(054) 95018008</u>
<u>Compañía General de bomberos</u>		<u>116</u>

Observaciones: Código: A 4150

---

**2.0 EPS-RS TRANSPORTISTA**

Razón Social y siglas: Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L. N° RUC: 20498164057  
 No. Registro EPS-RS y Fecha de Voto: Indefinido N° Autorización Municipal: 6357 N° Aprobación de Ruta ( ) \_\_\_\_\_  
 Dirección: Av. ( ) Jr. ( ) Calle ( ) Me O - L17 Distrito: Piscapata Provincia: Arequipa N°: \_\_\_\_\_  
 Urbaniización: Quinta Civil II Etapa Pasaje: \_\_\_\_\_  
 Departamento: Arequipa Teléfono: (054) 484430 E-mail: ventas@serviciosmotta.com  
 Representante Legal: Lic. Alberto Motta Lina D.N.I.E.: 29657401  
 Ingiero Responsable: Dania Vicuña Puente C.I.P.: 94578

Nombre del Chofor del Vehículo: Marcos Calle T. To Tipo de Vehículo: Semitalear furgon N° de Placa: UM 852 168 980  
 Cantidad (TM): \_\_\_\_\_

**REFERENDOS**

Generador - Responsable del Área Técnica de Manejo de Residuos: Saul Bejarano Estrada Firma: [Firma]  
 EPS-RS Transporte - Responsable: Dania Vicuña Puente Firma: [Firma] Fecha: 06-12-2020  
 Lugar: Campanito Mirco Tarma

---

**3.0 EPS-RS ó EC-RS DEL DESTINO FINAL**

Razón Social y siglas: Kanay S.A.C. N° RUC: \_\_\_\_\_  
 Marcar la opción que corresponde: Tratamiento ( ) Retiro de Seguridad ( ) Exportación ( )  
 No. Registro EPS-RS y Fecha de Voto: \_\_\_\_\_ R.S. No. Registro Seguridad: \_\_\_\_\_ N° Autor. Municipal: 039 Notificación al País Importador: \_\_\_\_\_  
 Dirección: Av. ( ) Jr. ( ) Calle ( ) Quebrada Chutana Km 4.2 Distrito: Chilca Provincia: Lima N°: \_\_\_\_\_  
 Urbaniización: \_\_\_\_\_  
 Departamento: Lima Teléfono: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_  
 Representante Legal: Maximo Alfonso Coll D.N.I.E.: AA E 027716  
 Ingiero Responsable: Luis Alberto Cruz Facundo C.I.P.: 210186

Cantidad de Residuos Sólidos Peligrosos entregados y recibidos (TM): \_\_\_\_\_

Observaciones: \_\_\_\_\_

**REFERENDOS**

EPS-RS Transporte - Responsable: Dania Vicuña Puente Firma: [Firma]  
 EPS-RS Tratamiento, Disposición Final o EC-RS de Exportación o Adiana - Responsable: LUIS ALBERTO CRUZ FAGUNDO Firma: [Firma] Fecha: 09-11-2020  
 Lugar: Quebrada Chutana Km 4.2 Chilca - Cañela

Generador - Responsable del Área Técnica de Manejo de Residuos: Saul Bejarano Estrada Firma: [Firma]  
 EPS-RS Transporte - Responsable: Dania Vicuña Puente Firma: [Firma] Fecha: 06-12-2020  
 Lugar: Campanito Mirco Tarma

AUTORIDAD COMPETENTE

**MANIFIESTO DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS PELIGROSOS**  
**AÑO - 2020**

SM 001-**Nº 008179**

---

**1.0 GENERADOR - Datos Generales**

Razón social y siglas: **Compania Minera Antapaccay S.A.**  
 N° RUC: **20114918026** E-MAIL: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_  
 DIRECCION DE LA PLANTA (Fuente de Generación)  
 Av ( ) Jr ( ) Calle ( ) **Campamento Minero Tintaya** N° \_\_\_\_\_  
 Urbanización: \_\_\_\_\_ Distrito: **Espinor** Dpto: **Espinor**  
 Provincia: **Espinor** Departamento: **Cusco** C. Postal: \_\_\_\_\_  
 Representante Legal: **Indira Ferrer Becerra** D.N.I.A.E: **23995449**  
 Ingeniero Responsable: **Saúl Bejarano Estrada** C.I.P.: **109209**

**1.1 Datos del Residuo (Llenar para cada Mo de Residuo)**

**1.1.1 NOMBRE DEL RESIDUO : Big Bag Mitrato de Amonio**

**1.1.2 CARACTERISTICAS**  
 a) Estado del Residuo: Sólido  Líquido ( ) Semisólido ( )  
 b) Tipo de Envase: Recipiente (Especifique la Forma): **Fardo** Material: **Polipropileno / Carton** Vol (m3): \_\_\_\_\_ N° Recipientes: **13**

**1.1.3 PELIGROSIDAD (Marque con una "X" donde corresponda)**  
 a) Autocombustibilidad ( ) b) Reactividad ( ) c) Patogenicidad ( ) d) Explosividad ( )  
 e) Toxicidad (  ) f) Corrosividad ( ) g) Radioactividad ( ) h) Otros: \_\_\_\_\_

**1.1.4 PLAN DE CONTINGENCIA**

a) Indicar la acción a adoptar en caso de ocurrencia de algún evento no previsto:

<b>Derribo</b>	Identificar el evento de vertimiento o rotura antes de ser necesario se hallarán áreas que tengan que ser demarcadas, sea la zona de emergencia del material peligroso en sí mismo.
<b>Infiltración</b>	Conocer material adecuadamente que impida la infiltración a cuerpos de agua. De haberse producido un derrame con infiltración se deberá realizar el riesgo del material que pudiera haberse contaminado.
<b>Incendio</b>	Todo de mantener al fuego constante agua en extintores de polvo químico seco sin exponer su integridad física. Ver la hoja de emergencia del material.
<b>Explosión</b>	Solicitar ayuda a los bomberos, policía, superintendencia de seguridad o superintendencia regional a fin de coordinar los actos posibles con el procedimiento que corresponda (Laboratorio del área, Acuña del Chorro, etc).
<b>Otros accidentes</b>	Toda el personal actuará de acuerdo a lo indicado en el plan de contingencia de transporte de la unidad.

b) Directorio telefónico de contacto de emergencia:

Empresa/Dependencia de Salud:	Persona de Contacto:	Teléfono/Código Ciudad:
<b>Servicios Motta S.R.L.</b>		<b>(054) 950178000</b>

Compañía General de bomberos: \_\_\_\_\_ Teléfono: **118**  
 Observaciones: **Código: A4150**

---

**MANIFIESTO DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS PELIGROSOS AÑO 20**

**2.0 EPS-RS TRANSPORTISTA**

Razón Social y siglas: **Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L.** N° RUC: **20498164057**  
 Tipo Registro EPS-RS y Fecha de Voto: **EO-RS-0030-2010112** N° Autorización Municipal: **6357** N° Aprobación de Ruta (\*): **902**  
 Dirección: Av ( ) Jr ( ) Calle ( ) **Independencia** N° \_\_\_\_\_  
 Urbanización: **Guardia Civil B Elapa** Distrito: **Paucarpata** Provincia: **Arequipa**  
 Departamento: **Arequipa** Teléfono: **(054) 464430** E-mail: **ventas@serviciosmotta.com**  
 Representante Legal: **Lic. Alberto Motta Lino** D.N.I.A.E: **29667401**  
 Ingeniero Responsable: **Denis Vicuña Puente** C.I.P.: **34578**

Nombre del Ciudadano Residuo: **Marcos Calle Tito** Tipo de Vehículo: **Semitrailer Furgón** N° de Placa: **U8M-852 V68-989** Cantidad (TM): \_\_\_\_\_

**REFERENDOS**

Generador - Responsable del Área Técnica de Manejo de Residuos  
 Nombre: **Saúl Bejarano Estrada** Firma: \_\_\_\_\_  
 EPS-RS Transporte - Responsable  
 Nombre: **Denis Vicuña Puente** Firma: \_\_\_\_\_  
 Lugar: **Campamento Minero Tintaya** Fecha: **06-12-2020** Hora: \_\_\_\_\_

---

**3.0 EPS-RS ó EC-RS DEL DESTINO FINAL**

Razón Social y siglas: **Kanay S.A.C.** N° RUC: **20553255709**  
 Manifiesto de destino que corresponde: Tratamiento ( ) Número de Seguridad ( ) Esperación ( )  
 No. Registro EPS-RS y Fecha de Voto: **EO-RS-2014-18-150142** R.D. N° Autor. Sembrado: **0424-2014/DEPAJ/DIGESA/SA** N° Autor. Manipul.: **039** Notificación al País exportador:  
 Dirección: Av ( ) Jr ( ) Calle ( ) **Quebrada Chutana** N° \_\_\_\_\_  
 Urbanización: **Chutana** Distrito: **Chilca** Provincia: **Lima**  
 Departamento: **Lima** Teléfono: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_  
 Representante Legal: **Maximo Alfonso Gall** D.N.I.A.E: **ARE 027116**  
 Ingeniero Responsable: **Luis Alberto Cruz Facundo** C.I.P.: **210786**  
 Cantidad de Residuos Sólidos Peligrosos entregados y recibidos: **13** (TM): \_\_\_\_\_  
 Observaciones: \_\_\_\_\_

**REFERENDOS**

EPS-RS Transporte - Responsable  
 Nombre: **Denis Vicuña Puente** Firma: \_\_\_\_\_  
 EPS-RS Tratamiento, Disposición Final ó EC-RS de destino  
 Nombre: **Luis Alberto Cruz Facundo** Firma: \_\_\_\_\_  
 Lugar: **Quebrada Chutana Km. 4.2 Chilca - Cañete** Fecha: **09-01-2021**

**REFERENDOS - Devolución del Manifiesto al Generador**

Generador - Responsable del Área Técnica de Manejo de Residuos  
 Nombre: **Saúl Bejarano** Firma: \_\_\_\_\_  
 EPS-RS Transporte - Responsable  
 Nombre: **Denis Vicuña Puente** Firma: \_\_\_\_\_  
 Lugar: **Campamento Minero Tintaya** Fecha: \_\_\_\_\_

**AUTORIDAD COMPETENTE**

**MANIFIESTO DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS PELIGROSOS**  
 AÑO - 20 20

SM 001-**Nº 008176**

---

**1.0 GENERADOR - Datos Generales**

Razón social y siglas: **Compañía Minera Ambocoy S.A.**  
 N° R.U.C. **20114919026** E-MAIL: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_  
 DIRECCION DE LA PLANTA (Fuente de Generación)  
 Av. ( ) Jr. ( ) Calle ( ) **Campamento Minero Tintaya** N°: \_\_\_\_\_  
 Urbanización: \_\_\_\_\_  
 Provincia: **Espino** Departamento: **Cusco** Distrito: **Espino** C. Postal: \_\_\_\_\_  
 Representante Legal: **Andrés Ferrer Becerra** D.N.I.A.E. **23995449**  
 Ingeniero Responsable: **Saúl Bejarano Estrada** C.I.P. **109209**

**1.1 Datos del Residuo (Llenar para cada tipo de Residuo)**

**1.1.1 NOMBRE DEL RESIDUO:** **Chinchos Compactados Contaminados con grasa**

**1.1.2 CARACTERÍSTICAS**

a) Estado del Residuo: Sólido (  ) Semosólido ( ) Líquido ( ) Cantidad Total (TM): \_\_\_\_\_  
 b) Tipo de Envase: Recipiente (Especifique la Forma) **IBC** Material **Plástico con capilla de metal** Vol (m3) \_\_\_\_\_ N° Recipientes **8**

**1.1.3 PELIGROSIDAD (Marque con una "X" donde corresponda):**

a) Autoinflamabilidad ( ) b) Reactividad ( ) c) Pasividad ( ) d) Explosividad ( )  
 e) Toxicidad ( ) f) Corrosividad ( ) g) Radioactividad ( ) **Y Otros: Incombustibilidad.**

**1.1.4 PLAN DE CONTINGENCIA**

a) Indicar la acción a adoptar en caso de ocurrencia de algún evento no previsto:

<b>Derribo</b>	Evacuación y traslado de personas y animales a salvo, se debe minimizar los impactos que ocasionen que el derrame se expanda. Vigilar la zona de emergencia del material peligroso en acción.
<b>Infiltración</b>	Captar material absorbente que impida la liberación a cuerpos de agua. De haberse producido un derrame con infiltración se deberá realizar el manejo del material que pueda haberse contaminado.
<b>Incendio</b>	Trabaja de inmediato al fuego mediante agua o extintores de polvo químico seco sin exponer su integridad física. Ver la hoja de emergencia del material peligroso en acción.
<b>Explosión</b>	Buscando ayuda a los bomberos, médicos, autoridades de seguridad o supervisores operativos a fin de comenzar los actos posibles con el procedimiento que corresponda laboralmente del caso. Aviso del Chile 2020.
<b>Otros accidentes</b>	Trato al personal lesionado de acuerdo a lo indicado en el plan de contingencia de transporte de la unidad.

b) Directorio telefónico de contacto de emergencia:

Empresa/Dependencia de Salud	Personero de Contacto	Teléfono (Código Ciudad)
<b>Servicios Motta S.R.L.</b>		<b>(054) 950178000</b>

Compañía General de bomberos: **118**  
 Observaciones: **Código: A-3**

---

**MANIFIESTO DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS PELIGROSOS AÑO 20**

**2.0 EPS-RS TRANSPORTISTA**

Razón Social y Siglas: **Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L.** N° R.U.C. **20498164057**  
 Tipo de Registro EPS-RS y Fecha de Vigencia: **EC-RS-0050-20-70119** **Indefinido** N° Autorización Municipal: **6357** N° Aprobación de Ruta (r): \_\_\_\_\_  
 Dirección: Av. ( ) Jr. ( ) Calle ( ) **Ma O - 137** N°: \_\_\_\_\_  
 Urbanización: **Guardia Civil II Etapa** Distrito: **Piscarapa** Provincia: **Arequipa**  
 Departamento: **Arequipa** Teléfono: **(054) - 464430** E-mail: **ventas@serviciosmotta.com**  
 Representante Legal: **Lis. Alberto Motta Lino** D.N.I.A.E. **29657401**  
 Ingeniero Responsable: **Dennis Vicuña Puente** C.I.P. **94376**

Nombre del Conductor del Vehículo: **Marcos Calle Tito** Tipo de Vehículo: **Semitrailer Furgón** N° de Placa: **NAM-852/UE8-920** Causa: \_\_\_\_\_  
 Fecha: **06-12-2020** INGENIERO AMBIENTAL **DENNIS VICUÑA PUENTE** CIP **94376**

**REFRENDOS**

Generador - Responsable del Área Técnica de Manejo de Residuos:  
 Nombre: **Saúl Bejarano Estrada** Firma: \_\_\_\_\_  
 EPS-RS Transportista - Responsable:  
 Nombre: **Dennis Vicuña Puente** Firma: \_\_\_\_\_  
 Lugar: **Campamento Minero Tintaya** Fecha: **06-12-2020** INGENIERO AMBIENTAL **DENNIS VICUÑA PUENTE** CIP **94376**

---

**3.0 EPS-RS o EC-RS DEL DESTINO FINAL**

Razón Social y siglas: **Kanay S.A.C** N° R.U.C. **20553855709**  
 Marque la opción que corresponda: Tratamiento ( ) Retorno de Seguridad ( ) Exportación ( )  
 No. Registro EPS-RS y Fecha de Vigencia: **EC-RS-0024-B-150192** **05-10-2021** **0424-2011/DEM/DIGESA/SA** N° Autor. Municipal: **039** Notificación al País Importador: \_\_\_\_\_  
 Dirección: Av. ( ) Jr. ( ) Calle ( ) **Quebrada Chuliana Km 4.2** N°: \_\_\_\_\_  
 Urbanización: \_\_\_\_\_ Distrito: **Chilca** Provincia: **Lima**  
 Departamento: **Lima** Teléfono: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_  
 Representante Legal: **Maximo Alfonso Coll** D.N.I.A.E. **AAE 027716**  
 Ingeniero Responsable: **Luis Alberto Cruz Fagundo** C.I.P. **210786**

Cantidad de Residuos Sólidos Peligrosos Importados y Resecados: (TM): \_\_\_\_\_

Observaciones: \_\_\_\_\_

**REFRENDOS**

EPS-RS Transportista - Responsable:  
 Nombre: **Dennis Vicuña Puente** Firma: \_\_\_\_\_  
 EPS-RS Tratamiento, Disposición Final o EC-RS de Exportación o Adquisición:  
 Nombre: **Luis Alberto Cruz Fagundo** Firma: \_\_\_\_\_  
 Lugar: **Quebrada Chuliana Km. 4.2 Chilca - Canela** Fecha: **06-12-2020** INGENIERO AMBIENTAL **ING. LUIS ALBERTO CRUZ FAGUNDO** CIP **210786**

**REFRENDOS - Devolución del Manifiesto al Generador**

Generador - Responsable del Área Técnica de Manejo de Residuos:  
 Nombre: **Saúl Bejarano** Firma: \_\_\_\_\_  
 EPS-RS Transportista - Responsable:  
 Nombre: **Dennis Vicuña Puente** Firma: \_\_\_\_\_  
 Lugar: **Campamento Minero Tintaya** Fecha: **06-12-2020** INGENIERO AMBIENTAL **ING. SAÚL BEJARANO ESTRADA** CIP **109209**

**06 de RESPONSABILIDAD COMPETENTE**

**MANIFIESTO DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS**  
AÑO 2020

**SM 001- Nº 008175**

---

**1.0 GENERADOR - Datos Generales**

Razón social y siglas: **Compañía Minera Antapaccay S.A.**  
 N° RUC: **20498164057** E-MAIL: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_  
 DIRECCION DE LA PLANTA (Fuente de Generación):  
 Usinador: **Compañía Minera Antapaccay** Dirección: **Espinar** N°: \_\_\_\_\_  
 Provincia: **Espinar** Departamento: **Cusco** C. Postal: \_\_\_\_\_  
 Representante Legal: **Inchira Ferro Porcena** D.N.I./L.E.: **23993449**  
 Ingeniero Responsable: **Saul Bejarano Estrada** C.I.P.: **109209**

**1.1 Datos del Residuo (Llenar para cada tipo de Residuo)**  
**1.1.1 NOMBRE DEL RESIDUO : Filtros de Aire Compactados**

**1.1.2 CARACTERÍSTICAS**  
 a) Estado del Residuo: Sólido (  ) Semisólido ( ) Líquido ( ) Cantidad Total (TM): \_\_\_\_\_  
 b) Tipo de Envase:  

Recipiente (Especifique la Forma)	Materia	Vol (m3)	N° Recipientes
<b>IBC</b>	<b>Plastico con Espuma de Metal</b>		<b>4</b>

**1.1.3 PELIGROSIDAD (Marque con una "X" donde corresponda):**  
 a) Adcombustibilidad ( ) b) Reactividad ( ) c) Patogenicidad ( ) d) Explosividad ( )  
 e) Toxicidad (  ) f) Corrosividad ( ) g) Radioactividad ( ) h) Otros: \_\_\_\_\_

**1.1.4 PLAN DE CONTINGENCIA**  
 a) Indicar la acción a adoptar en caso de ocurrencia de algún evento no previsto:  

<b>Derribo</b>	Colocar el material absorbente que absorba la contaminación y cuerpos de agua. De haberse producido un derrame con infiltración se deberá realizar el rescate del material que pudiera haberse contaminado.
<b>Infiltración</b>	Colocar el material absorbente que absorba la contaminación y cuerpos de agua. De haberse producido un derrame con infiltración se deberá realizar el rescate del material que pudiera haberse contaminado.
<b>Incendio</b>	Trato de extinguir el fuego mediante agua o extintores de polvo químico seco sin exponer su integridad física. Ver la hoja de emergencias del material peligroso en el caso.
<b>Explosión</b>	Buscará ayuda a los obreros, vigilantes, supervisores de seguridad o supervisores operativos a fin de comunicar los hechos posibles con el procedimiento que corresponde (laboreando del área: Análisis del Choque, etc.)
<b>Otros accidentes</b>	Todo el personal actuará de acuerdo a lo establecido en el plan de contingencia de transporte de la unidad.

 b) Directorio telefónico de contacto de emergencia:  
 Empresa/Dependencia de Salud: **Servicios Motta S.R.L.** Persona de Contacto: \_\_\_\_\_ Teléfono/Código Ciudad: **(054) 950178000**  
 Compañía General de Bomberos: \_\_\_\_\_ Código: **A-2** Observaciones: \_\_\_\_\_

---

**MANIFIESTO DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS AÑO 20**

**2.0 EPS-RS TRANSPORTISTA**

Razón Social y siglas: **Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L.** N° RUC: **20498164057**  
 No. Registro EPS-RS y Fecha de Vcto: **EO-RS-0050-20-40118** Indefinido N° Autorización Municipal: **6357** N° Autorización de Ruta (R): **883**  
 Dirección: Av ( ) Jr ( ) Calle ( ) **Mz O- L17** Distrito: **Pariscayata** Provincia: **Arequipa** N°:  
 Urbanización: **Guardia Civil III Etapa** Teléfono: **(054) - 464430** E-mail: **ventas@serviciosmotta.com**  
 Departamento: **Arequipa** L.E. **Alberto Motta Lima** D.N.I./L.E.: **2957401**  
 Representante Legal: **Denis Vicuña Puente** C.I.P.: **94578**  
 Ingeniero Responsable: **Denis Vicuña Puente** N° de Placa: **N8M-852 U68-940** Caricador (TM):  
 Nombre del Ciudadano del Vehículo: **Marcos Calle Tito** Tipo de Vehículo: **Semitrailer Furgón**

**REFERENDOS**  
 Generador - Responsable del Área Técnica de Manejo de Residuos:  
 Nombre: **Saul Bejarano Estrada** Firma: \_\_\_\_\_  
 EPS-RS Transporte - Responsable:  
 Nombre: **Denis Vicuña Puente** Firma: \_\_\_\_\_  
 Lugar: **Compañía Minera Antapaccay** Fecha: **06-12-2020**

---

**3.0 EPS-RS o EC-RS DEL DESTINO FINAL**

Razón Social y siglas: **Kayay S.A.C** N° RUC: **20553233709**  
 Mercar la opción que corresponda: Tratamiento ( ) Reliempo de Seguridad ( ) Exportación ( )  
 No. Registro EPS-RS y Fecha de Vcto: **EO-RS-0024-18-1501742** R.D. N° Autoriz. Sanitaria: **039** N° Autoriz. Municipal: **039** Notificación al País Importador:  
 Dirección: Av ( ) Jr ( ) Calle ( ) **Quebrada Chutana Km 4.2** Distrito: **Chilca** Provincia: **Lima** N°:  
 Urbanización: **Chilca** Teléfono: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_  
 Departamento: **Lima** L.E. **Maximo Alfonso Coll** D.N.I./L.E.: **AAE 027716**  
 Representante Legal: **Luis Alberto Cruz Facundo** C.I.P.: **210786**  
 Ingeniero Responsable: **Luis Alberto Cruz Facundo** Caricador de Residuos Sólidos Peligrosos entregados y recibidos (TM):  
 Observaciones: \_\_\_\_\_

**REFERENDOS**  
 EPS-RS Transporte - Responsable:  
 Nombre: **Denis Vicuña Puente** Firma: \_\_\_\_\_  
 EPS-RS Tratamiento, Disposición Final o EC-RS de Exportación o Aduana:  
 Nombre: **Luis Alberto Cruz Facundo** Firma: \_\_\_\_\_  
 Lugar: **Quebrada Chutana Km 4.2 Chilca** Fecha: **06-12-2020**

**REFERENDOS - Devolución del Manifiesto al Generador**  
 Generador - Responsable del Área Técnica de Manejo de Residuos:  
 Nombre: **Saul Bejarano Estrada** Firma: \_\_\_\_\_  
 EPS-RS Transporte - Responsable:  
 Nombre: **Denis Vicuña Puente** Firma: \_\_\_\_\_  
 Lugar: **Compañía Minera Antapaccay** Fecha: **06-12-2020**

**AUTORIDAD COMPETENTE**

**SM 001-Nº 008181**

**MANIFIESTO DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS**  
**AÑO - 2020**

**1.0 GENERADOR - Datos Generales**

Receptor/Actividad según: Compañía Minera Antapaccay S.A.  
 N° RUC: 20114915026 E-SIAL: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_  
**DIRECCIÓN DE LA PLANTA (Fuente de Generación)**  
 Av. ( ) Jr. ( ) Calle ( ) : Campamento Minero Intayaya N°: \_\_\_\_\_  
 Urbanización: \_\_\_\_\_ Distrito: Espiner  
 Provincia: Espinar Departamento: Cusco C. Postal: \_\_\_\_\_  
 Representante Legal: Indira Ferro Barcoza D.N.I.S.E.: 23995449  
 Ingeniero Responsable: Sgoi Rogarito Estrada C.I.P.: 109209

**1.1 Datos del Residuo (Llenar para cada tipo de Residuo)**

**1.1.1 NOMBRE DEL RESIDUO:** Residuos Hospitalarios

**1.1.2 CARACTERÍSTICAS:**

a) Estado del Residuo: Sólido (  ) Semisólido ( ) Líquido ( ) Cantidad Total (TM): \_\_\_\_\_  
 b) Tipo de Envase: \_\_\_\_\_

Recipiente (Especificar la Forma)	Material	Vol (m3)	N° Recipientes
<u>Cilindro</u>	<u>Plástico</u>		<u>5</u>

**1.1.3 PELIGROSIDAD (Marque con una "X" donde corresponda):**

a) Autoinflamabilidad ( ) b) Reactividad ( ) c) Patogenicidad ( ) d) Explosividad ( )  
 e) Toxicidad ( ) f) Corrosividad ( ) g) Radioactividad ( ) h) Otros: Sust. infecciosa

**1.1.4 PLAN DE CONTINGENCIA**

a) Indicar la acción a adoptar en caso de ocurrencia de algún evento no previsto:

Evento	Acción
Infiltración	Interrumpir el trabajo de recolección y recoger arena, de ser necesario se establecerán diques que impidan que el derrame se expanda. Ver la hoja de emergencia del material peligroso en acción.
Incendio	Colocar material absorbente que impida la infiltración a cuerpos de agua. De haberse producido un derrame con inflamación se deberá realizar el rescate del material que pudiera haberse contaminado.
Explosión	Trato de extinguido el fuego mediante agua u otros medios de polvo químico seco sin exponer su integridad física. Ver la hoja de emergencia del material peligroso en acción.
Otros accidentes	Tratar el personal afectado de acuerdo a lo indicado en el plan de contingencia de transporte de la unidad.

b) Dirección telefónica de contacto de emergencia:

Empresa/Institución de Salud: Servicios Motta S.R.L. Persona de Contacto: \_\_\_\_\_ Teléfono/Código Ciudad: \_\_\_\_\_  
 (054) 950178008

Compañía General de bomberos: \_\_\_\_\_ 110

Observaciones: Código: A4020

---

**MANIFIESTO DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS - AÑO 20**

**2.0 EPS-RS TRANSPORTISTA**

Razón Social y siglas: Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L. N° Autorización Municipal: \_\_\_\_\_ N° RUC: 2049816497  
 Nro. Registro EPS-RS y Fecha de Vto: EO-RS-0050-20-40112 N° Autorización Municipal: 6387 N° Aprobación de Ruta (°): 603  
 Dirección: Av. ( ) Jr. ( ) Calle ( ) : Mz O - L17 N°: \_\_\_\_\_  
 Urbanización: Quinta Civil III Etapa Distrito: Piscatacota Provincia: Arequipa  
 Departamento: Arequipa Teléfono: (054) - 464433 E-mail: ventas@serviciosmotta.com  
 Representante Legal: Lic. Alberto Motta Lino D.N.I.S.E.: 29657461  
 Ingeniero Responsable: Denis Vicuña Puente C.I.P.: 94578

Nombres del Chofer del Vehículo: Marcos Calle Tito Tipo de Vehículo: Semi-trailer Furgón N° de Placa: 8M852 U68 980  
 Cantidad (TM): \_\_\_\_\_

**REFRENDOS**

Generador - Responsable del Área Técnica de Manejo de Residuos:  
 Nombre: Sgoi Rogarito Estrada  
 EPS-RS Transporte - Responsable:  
 Nombre: Denis Vicuña Puente Firma: [Firma] Fecha: 06-12-2020 Hora: \_\_\_\_\_  
 Lugar: Campamento Minero Intayaya Fecha: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_

---

**3.0 EPS-RS o EC-RS DEL DESTINO FINAL**

Razón Social y siglas: PETRAMÁS SAC N° RUC: 20291566966  
 Marcar la opción que corresponda: Tratamiento ( ) Refino de Seguridad ( ) Exportación ( )  
 Nro. Registro EPS-RS y Fecha de Vto: EP-1504-021-16 R.D. N° Autoriz. Sanitaria: 1389-2031 DISGSA/SA N° Autoriz. Municipal: 226-2018/6487/MINSA  
 Dirección: Av. ( ) Jr. ( ) Calle ( ) : Quebrada Huevo Bre N°: \_\_\_\_\_  
 Urbanización: San Antonio de Chacillo Distrito: San Antonio de Chacillo Provincia: Huancuchirí  
 Departamento: Lima Teléfono: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_  
 Representante Legal: Carlos Tolo Diego Soria Baltora D.N.I.S.E.: 07357515  
 Ingeniero Responsable: Valery Rene Moutino Cano C.I.P.: 66416

Cantidad de Residuos Sólidos Peligrosos entregados y recuperados - (TM): \_\_\_\_\_  
 Observaciones: MD

**REFRENDOS**

EPS-RS Transporte - Responsable:  
 Nombre: Denis Vicuña Puente Firma: [Firma] Fecha: 08 DIC 2020 Hora: \_\_\_\_\_  
 Lugar: AVEL QUISPE CARDENA S Fecha: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_  
12-5 HUAYABOLON

**REFRENDOS - Devolución del Manifiesto al Generador**

Generador - Responsable del Área Técnica de Manejo de Residuos:  
 Nombre: Sgoi Rogarito Estrada Firma: [Firma] Fecha: 08 DIC 2020 Hora: \_\_\_\_\_  
 EPS-RS Transporte - Responsable:  
 Nombre: Denis Vicuña Puente Firma: [Firma] Fecha: 08 DIC 2020 Hora: \_\_\_\_\_

**AUTORIDAD COMPETENTE**



**ANTAPACCAY**

**R.U.C. N° 20114915026**

**GUIA DE REMISION - REMITENTE**

**N° 048 - 0007754**

**COMPANIA MINERA ANTAPACCAY S.A.**  
 PASAJE LOS DELICADOS 1000 - LOS GARDINERIS  
 LAZARTE GUADALUPE - SANTIAGO DE SURCO - LIMA - LIMA  
 CAMPAMENTO MINERO TINTAYA SA  
 (KM 5 YURI CARRETERA AL CAMPO DE SURCO)  
 ESPINAR - ESPINAR - CUSCO  
 T.E.F. 084-3011160

**PLANTA CONCENTRADORA ANTAPACCAY**  
 ZONA 192 CARRETERA IMATA TINTAYA KM. 122  
 ESPINAR - ESPINAR - CUSCO

**MOTIVO DEL TRASLADO** 1.- VENTA 2.- TRASLADO ENTRE ESTABLECIMIENTO MISMA EMPRESA 3.- COMPRA 4.- DEVOLUCION 5.- OTROS

**RESIDUO PELIGROSO**

**Dirección Punto de Emisión:** Campamento Minero Tintaya - Espinar - Cusco  
**Transportista:** Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L.

**Conductor:** Marcos Calle Tito  
**Vehículo:** Internacional  
**Constancia de Inscripción:** 41903532  
**Destinatario:** Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L.  
**Materia:** Residuo Peligroso  
**Fecha de Inicio de Trabajo:** 07.12.2020  
**Observación:**

**Dirección de Partida:** Campamento Minero Tintaya - Espinar - Cusco  
**Domicilio Trans:** Mza. O Lote 7 Urb. Guardia Civil III Etapa  
 Paucarpata - Arequipa - Arequipa

**Brevete:** H-29466796  
**Placa:** VBM-852 V68-980  
**Fecha de Emisión:** 06.12.2020  
**RUC:** 20498164057  
**Punto de Llegada:** Av. Los Incaos B-2 Sub Lote 1 Urb. Parque Industrial Arequipa-Arequipa  
**Costo por tonelada:** NA

**Observaciones:** Clase 9, Código LUN 3002

**Despachador:** Saul Dujarano Estrada

**Conductor:** Marcos Calle Tito

Nro	ITEM	CANT	UM	DESCRIPCION	MANIFIESTO	DOCUMENTO	PROVEEDOR
1	-	12	IBC	Refrigerante Contaminado	001-008178	Según Guía Remisión - Transp. : 026-000228	CA. Minera Antapaccay Sa
2	-	20	IBC	Residuos que contienen principalmente constituyentes Orgánicos que puedan contener metales o materia inorgánica	001-008101	Según Guía Remisión - Transp. : 026-000229	CA. Minera Antapaccay Sa
3	-	5	FARDOCS	Cajas de accesorios de explosivos	001-008180	Según Guía Remisión - Transp. : 026-000229	CA. Minera Antapaccay Sa
4	-	13	FARDOCS	Big Bag Nitro de Arsenio	001-008179	Según Guía Remisión - Transp. : 026-000229	CA. Minera Antapaccay Sa
5	-	4	IBC	Cilindros comprimidos con grasa	001-008176	Según Guía Remisión - Transp. : 026-000229	CA. Minera Antapaccay Sa
6	-	4	IBC	Filtros de aire comprimados	001-008175	Según Guía Remisión - Transp. : 026-000229	CA. Minera Antapaccay Sa
7	-	9	CILINDRO	Residuos Hospitalarios	001-008118	Según Guía Remisión - Transp. : 026-000230	CA. Minera Antapaccay Sa

**Peso Total:** 24.900 kg.

**DESTINATARIO**

REGISTRO R.I.C.C. Refugio de Gorbombó

**PRESTACION DE SERV. GENERALES MOTTA S.R.L.**  
 Mza, O Lote. 7 Urb. Guardia Civil III Etapa  
 Paucarpala - Arequipa - Arequipa  
 Telf. 054 - 464430 - Cel.: 95 9691678

**SERVICIOS MOTTA**

**R.U.C. 20498164057**  
**REGISTRO MTC 0405666 CNG**  
**GUÍA DE REMISIÓN - TRANSPORTISTA**

**0026 - N° 000228**

FECHA DE EMISIÓN: 06-12-2020      FECHA DE INICIO DEL TRASLADO: 05-12-2020

DIRECCIÓN DE PARTIDA				DIRECCIÓN DE LLEGADA			
VIA TIPO: 05	VIA NOMBRE: Paucarpala - Arequipa			VIA TIPO: 05	VIA NOMBRE: Paucarpala - Arequipa		
N°:	INTERIOR: 1000	ZONA: Arequipa		N°:	INTERIOR: 1000	ZONA: Arequipa	
DISTRITO: Arequipa	PROVINCIA: Arequipa	DEP.: Arequipa		DISTRITO: Arequipa	PROVINCIA: Arequipa	DEP.: Arequipa	

REMITENTE		DESTINATARIO	
APELLIDOS Y NOMBRES/ RAZÓN SOCIAL: <u>Compañía</u>		APELLIDOS Y NOMBRES/ RAZÓN SOCIAL: <u>TECNOLOGÍAS AMBIENTALES S.A.C</u>	
R.U.C.: <u>20112915026</u>		R.U.C.: <u>20355742128</u>	
TIPO Y N° DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD:		TIPO Y N° DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD:	

CODIGO	DESCRIPCIÓN	CANT.	PESO	UME	COSTO MÍNIMO DE TRASLADO
	SEGURO BOJA DE REMISIÓN # 048.00077511				

EMPRESA QUE PAGA		N° G/R REMITENTE O C/P	
R.U.C.:	TIPO Y N° DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD:		
APELLIDOS Y NOMBRES:			

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE TRANSPORTE Y DEL CONDUCTOR		DATOS DE LA EMPRESA SUB-CONTRATADA	
MARCA DE VEHICULO: <u>INTERRAIL</u>	NOMBRES Y APELLIDOS/ RAZÓN SOCIAL:	PRESENTACIÓN DE SERV. GENERALES MOTTA S.R.L.	
PLACA: <u>V811 P52 VAB-900</u>	N° DE REGISTRO MTC:	S/ (a): <u>06/12/20</u>	
CONFIGURACIÓN VEHICULAR: <u>04 T3-53</u>	R.U.C.:		
N° DE CERT. DE INSCRIP.: <u>011923532</u>	OBSERVACIONES:	<p>PHOTON TECNOLOGÍAS AMBIENTALES S.A.                  ING. DENIS YCUNA PUENTE                  PRESENTE DE S.A.                  Leasido 08-12-20</p>	
CHOFER: <u>MARCO CALLE</u>			
N° DE LICENCIA DE CONDUCTOR: <u>11-3941696</u>			

**SUNAT**

RODRIGUEZ LARRAJIN CLAUDIA G. R.U.C. 10288491016 - DNI: 00201 - E: 287120019 - N° ALI: 1550046653

**PRESTACION DE SERV. GENERALES MOTTA S.R.L.**



Mza. O Lote. 7 Urb. Guardia Civil III Etapa  
 Paucarpata - Arequipa - Arequipa  
 Telf: 054 - 464430 - Cel.: 95 9691678

SERVICIOS MOTTA

**R.U.C. 20498164057**

**REGISTRO MTC 0405666 CNG**

**GUÍA DE REMISIÓN - TRANSPORTISTA**

**0026 - Nº 000229**

FECHA DE EMISIÓN	FECHA DE INICIO DEL TRÁILADO
------------------	------------------------------

DIRECCIÓN DE PARTIDA	DIRECCIÓN DE LLEGADA
VIA TIPO: _____ VIA NOMBRE: _____	VIA TIPO: _____ VIA NOMBRE: _____
N°: _____ INTERIOR: _____ ZONA: _____	N°: _____ INTERIOR: _____ ZONA: _____
DISTRITO: _____ PROVINCIA: _____ DEP.: _____	DISTRITO: _____ PROVINCIA: _____ DEP.: _____

REMITENTE	DESTINATARIO
APELLIDOS Y NOMBRES/ RAZÓN SOCIAL:	APELLIDOS Y NOMBRES/ RAZÓN SOCIAL:
R.U.C.:	R.U.C.:
TIPO Y N° DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD:	TIPO Y N° DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD:

CODIGO	DESCRIPCIÓN	CANT.	PESO	UME	CODIGO MTC DE TRÁILADO

EMPRESA QUE PAGA	N° G/R REMITENTE O C/P
R.U.C. _____ TIPO DE N° DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD: _____	
APELLIDOS Y NOMBRES: _____	

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE TRANSPORTE Y DEL CONDUCTOR	DATOS DE LA EMPRESA SUB-CONTRATADA
MARCA DE VEHICULO: _____	NOMBRES Y APELLIDOS /RAZÓN SOCIAL: _____
PLACA: _____	N° DE REGISTRO MTC: _____
CONFIGURACIÓN VEHICULAR: _____	R.U.C.: _____
N° DE CERT. DE INSCRIP. _____	
CHOFER: _____	OBSERVACIONES: _____
N° DE LICENCIA DE CONDUCTOR _____	

CONTROL ADM: \_\_\_\_\_



RODRIGUEZ LARRAÍN CLAUDIA G. R.U.C. 1225981818 - Siempre con usted al 0207 al 0090 - P. 201170108 - N° Aut. 133564003



Fecha de Emisión: 14/12/2020

Nº Certificado: CERT-09693

KANAY S.A.C., empresa especializada en la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos certifica que se realizó

#### Disposición Final

de los residuos ingresados por la empresa:

#### PRESTACION DE SERVICIOS GENERALES MOTTA S.R.L.

**Generador:** Compañía Minera Antapaccay S.A.  
**Transportista:** Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L.  
**Planta de Tratamiento:** Planta Ecocentro Chilca con dirección km 4.2 Quebrada la Chutana (km 59.5 de la panamericana sur)  
**Fecha Servicio:** 09/12/2020

Nº Boleta	Nombre del Residuo	Cantidad (Kg.)
C20-012865	FILTRO DE AIRE COMPACTADO	480.0000
C20-012866	Residuos que contengan principalmente constituyentes orgánicos, que pueden contener metales o materia inorgánica	11,375.0000
	Total	11,855.0000

De esta forma el generador ha contribuido al cuidado del ambiente, evitando la contaminación de suelos, ríos y aire. Aportando al cambio hacia métodos innovadores y lograr realizar economía circular.

KANAY SAC, titular del Registro de JARIS S.A. EPS-RS-EP-1505-122-17, por acuerdo de JGA y sesión de Directorio de fecha 16/12/2019

**Seché Group Perú**  
Calle 4, Mz. U Sub Lote 2A, Villa el Salvador  
Contacto: 01 207 - 3500 / (+51) 965 445 447  
[www.sechegroup.com.pe](http://www.sechegroup.com.pe)



Fecha de Emisión: 14/12/2020

Nº Certificado: CERT-09692

KANAY S.A.C., empresa especializada en la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos certifica que se realizó

#### Disposición Final

de los residuos ingresados por la empresa:

#### PRESTACION DE SERVICIOS GENERALES MOTTA S.R.L.

**Generador:** Compañía Minera Antapaccay S.A.  
**Transportista:** Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L.  
**Planta de Tratamiento:** Planta EcoCentro Chilca con dirección km 4.2 Quebrada la Chutana (km 59.5 de la panamericana sur)  
**Fecha Servicio:** 09/12/2020

Nº Boleta	Nombre del Residuo	Cantidad (Kg.)
C20-012862	Cajas accesorios de Explosivos	190.0000
C20-012863	Big bag Nitrato de Amonio	455.0000
C20-012864	Cilindros Compactados contaminados con grasa	960.0000
Total		1.605.0000

De esta forma el generador ha contribuido al cuidado del ambiente, evitando la contaminación de suelos, ríos y aire. Aportando al cambio hacia métodos innovadores y lograr realizar economía circular.

KANAY SAC, titular del Registro de IARIS S.A: EPS-RS-EP-1505-122-17, por acuerdo de JGA y sesión de Directorio de fecha 16/12/2019

  
Séché Group Perú  
A world of solutions  
ING. LUIS CRUZ Escalante  
RUC: 2010788  
KANAY S.A.C.

**Séché Group Perú**  
Calle 4. Mz. U Sub Lote 2A, Villa el Salvador  
Contacto: 01 207 - 3500 / (+51) 965 445 447  
[www.sechegroup.com.pe](http://www.sechegroup.com.pe)



KANAY S.A.C - RUC: 20553255709  
Calle 4, Mz. U, Sub Lote 2A,  
Coop. Las Vertientes de La Tablada  
de Lurín, Villa El Salvador, Lima.

ECOCENTRO CHILCA  
Quebrada Chutana km 4.2  
Chilca - Cañete

<b>N° Ingreso:</b>	C20-012866	<b>Hora Ingreso:</b>	15:18:00
<b>Fecha:</b>	09/12/20	<b>Hora Salida:</b>	17:23:00
<b>Código:</b>	20498164057		
<b>Razón Social:</b>	PRESTACION DE SERVICIOS GENERALES MOTTA S.R.L.		
<b>Residuo:</b>	Residuos que contengan principalmente constituyen organicos, que pueden contener metales o materia inorganica		
<b>Transportista:</b>	Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L.		
<b>Guía R.T.:</b>	0026-000229	<b>Placa:</b>	V8M-852/V6B-980
<b>Generador:</b>	Compañía Minera Antapaccay S.A.		
<b>Tipos de envase:</b>	IBC	<b>Cant.:</b>	20
		<b>Peso Ingreso:</b>	30,255 KG
		<b>Peso salida:</b>	18,880 KG
		<b>Peso neto:</b>	11,375 KG

KANAY

Transportista

WWW.SECHEGROUP.COM.PE / CONTACTO@SECHEGROUP.COM.PE

CLIENTE



KANAY S.A.C - RUC: 20553255709  
Calle 4, Mz. U, Sub Lote 2A,  
Coop. Las Vertientes de La Tablada  
de Lurín, Villa El Salvador, Lima.

ECOCENTRO CHILCA  
Quebrada Chutana km 4.2  
Chilca - Cañete

<b>N° Ingreso:</b>	C20-012862	<b>Hora Ingreso:</b>	15:18:00
<b>Fecha:</b>	09/12/20	<b>Hora Salida:</b>	17:23:00
<b>Código:</b>	20498164057		
<b>Razón Social:</b>	PRESTACION DE SERVICIOS GENERALES MOTTA S.R.L.		
<b>Residuo:</b>	Cajas accesorios de Explosivos		
<b>Transportista:</b>	Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L.		
<b>Guía R.T.:</b>	0026-000229	<b>Placa:</b>	V8M-852/V68-980
<b>Generador:</b>	Compañía Minera Antapaccay S.A.		
<b>Tipos de envase:</b>	Fardos	<b>Cant.:</b>	5
		<b>Peso ingreso:</b>	32,340 KG
		<b>Peso salida:</b>	32,150 KG
		<b>Peso neto:</b>	190 KG

KANAY

Transportista

WWW.SECHEGROUP.COM.PE / CONTACTO@SEHEGROUP.COM.PE

CLIENTE



KANAY S.A.C - RUC: 20553255709  
Calle 4, Mz. U, Sub Lote 2A,  
Coop. Las Vertientes de La Tablada  
de Lurín, Villa El Salvador, Lima.

ECOCENTRO CHILCA  
Quebrada Chutana km 4.2  
Chilca - Cañete

<b>N° Ingreso:</b>	C20-012863	<b>Hora Ingreso:</b>	15:18:00
<b>Fecha:</b>	09/12/20	<b>Hora Salida:</b>	17:23:00
<b>Código:</b>	20498164057		
<b>Razón Social:</b>	PRESTACION DE SERVICIOS GENERALES MOTTA S.R.L.		
<b>Residuo:</b>	Big bag Nitrate de Amonio		
<b>Transportista:</b>	Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L.		
<b>Guía R.T.:</b>	0026-000229	<b>Placa:</b>	V8M-852/V68-980
<b>Generador:</b>	Compañía Minera Antapaccay S.A.		
<b>Tipos de envase:</b>	Fardos	<b>Cant.:</b>	13
		<b>Peso ingreso:</b>	32,150 KG
		<b>Peso salida:</b>	31,695 KG
		<b>Peso neto:</b>	455 KG

KANAY

Transportista

WWW.SECHEGROUP.COM.PE / CONTACTO@SEHEGROUP.COM.PE

CLIENTE







Constancia Nro: 112011-20  
Fecha de Emisión: 10.12.2020

### CONSTANCIA DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS

PETRAMAS S.A.C., Empresa Operadora de Residuos Sólidos con Registro N° 0026-20-150716, otorgado por el Ministerio del Ambiente, deja constancia que la empresa:

#### PRESTACION DE SERV.GENERALES MOTTA S.R.L. SERVICIOS MOTTA SRL

Ha utilizado nuestro servicio de Disposición Final de los siguientes Residuos Industriales y Peligrosos de acuerdo al siguiente detalle:

GENERADOR: COMPAÑIA MINERA ANTAPACCAY S.A.

PROYECTO: CUSCO

Nro. Boleta de Pesaje	Nombre de Residuo	M3	Peso (KG)	Fecha de Disposición
1175353	RESIDUOS HOSPITALARIOS	0,00	160	09.12.2020

Total Viajes: 1,00 TOTAL 0,00 160,00

En nuestro Relleno de seguridad "Huaycoloro", ubicado en la Quebrada de Huaycoloro Km. 7 San Antonio – Huarochiri, autorizado con Resolución Directorial N° 1888-2013/DEPA/DIGESA/SA.

**P**etramás s.a.c.

LILIANA ELIZABET MUÑOZ PARIS  
Jefe de Comercial



*"En nuestros Rellenos Sanitarios generamos energía eléctrica a partir de los residuos sólidos contribuyendo a la reducción de gases de efecto invernadero"*

Av. Tomas Manzano 2813 Piso 8, Urb. Higuera - Santiago de Surco, Lima - Perú  
Teléfonos: (+51) 419-9300 / 419-9301 / 419-9302 / www.petramas.com / E-mail: comercial@petramas.com

**Petramás** 002 - 237500 N° J237500  
ISO 9001:2008 1175352 P-SALAS VESICOR 23  
SC 8860-1

**BOLETA DE PESAJE - RELLENO DE SEGURIDAD DE HUAYACOLORO**

f. de ingreso	09/12/2020 21:49	usuario	MCALDERON
f. de dni	70498164057		
razón social	PRESTACION DE SERV. GENERALES MOTTA S.R.L. - SERVICIOS MOTTA S.R.L.		
placa (unidad)	V8N-852		
conductor	MARCOS EDGAR CAJALITO		
Transportista	119939		
Servicio	RESIDUOS HOSPITALARIOS		
Código SAP	0000000001000023		
f. residuo 1	RELIGROSO		
f. residuo 2	P-DIRECTA		
cond. de pago	AL CONTADO		
proyecto	CUSCO		
Generador	COMPAÑIA MINERA ANTARAY S.A.		

peso bruto kg	18950
peso tara kg	18792
peso neto kg	158

Antes de retirarse verifique sus datos, después no hay lugar a reclamos.  
El peso bruto inicial en kg de esta unidad (tara) es de: 18950

**Petramás S.A.C.**  
RELLENO DE SEGURIDAD HUAYACOLORO  
CONTRATO

Autorización de Declaración de Impacto Ambiental - DIA  
R.D. Nº 049-2017-PRODUCE/DVMYPE-/DEEGAMI  
Autorización de funcionamiento REG Nº 039-2017-GG-ZED  
MATARANI



## CERTIFICADO DE TRATAMIENTO DE MEZCLAS OLEOSAS PTA-0107-2020

OTORGADO A:  
**COMPAÑÍA MINERA ANTAPACCAY S.A**  
RUC 20114915026

La Empresa Phoenix Tecnologías Ambientales S.A.C. cuenta con una planta de tratamiento de mezclas oleosas, autorizada con R.D. 049-2017-PRODUCE/DVMYPE-/DEEGAMI. En cumplimiento al D.S. 014-2017-MINAM, el generador realiza la segregación de los residuos de acuerdo a sus características físicas, químicas y biológicas, con el objetivo de facilitar su valorización o disposición final. Por lo tanto certificamos la valorización del siguiente residuo:

Guía Remitente	N° de Manifiesto	Residuo	Código	Peso (kg)	Volumen (gl)
048-7754	001-008178	Refrigerante Contaminado	A3000	10880	3026
				10880	3026

Islay, 09 de Diciembre del 2020

Logística:  
- Transportista : Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L.  
- RUC : 20498164057  
- Fuente de Generación : Campamento Minero Tintaya-Espinar-Cusco.

Ref:026-228

PHOENIX TECNOLOGÍAS  
AMBIENTALES S.A.C.  
Justo Villar, N° 1000 Tiro  
CALLE 18 S/N MATARANI



CAR. CARRETERA MOLLENO MATARANI KM. 1. LOTE. G-01 (ZED MATARANI)  
ARIQUIPA - ISLAY - MOLLENO

divcuna@phoenixperu.com

CERTIFICADO N° RP-1490-20

## CONSTANCIA DE RECOJO, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS

Otorgado a:

### Compañía Minera Antapaccay

En cumplimiento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos aprobado por el Decreto Legislativo N°1278 y su Reglamento aprobado por el Decreto Supremo N° 014 - 2017 - MINAM, PRESTACIÓN DE SERVICIOS GENERALES MOTTA S.R.L.; con RUC: 20498164057; autorizado por el MINAM con Registro Autoritativo; EO-RS-0050-20-40112; quien realizó el recojo y transporte para la disposición final en el relleno de seguridad: KANAY S.A.C. autorizado por MINAM con Registro: EO-RS-0024-18-150142.

A lo referido nuestra empresa da constancia del servicio ejecutado según la siguiente descripción:

IT.	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	PERIODO	N° MANIFIESTO	N° DE TICKET DE PESO	CANT. (Kg.)
1	Residuos que contengan principalmente constituyentes orgánicos, que puedan contener metales o materia orgánica.	A3	2020-12-06	SM 001- 008101	C20-12866	11375.00
TOTAL						11375.00

#### DETALLES GENERALES

- RUC del Generador: 20114915026
- Fuente de: Compañía Minera Antapaccay
- Ubicación: Campamento Minero Tintaya S/N  
Espinar, Espinar, Cusco

PRESTACIÓN DE SERVICIOS  
GENERALES MOTTA S.R.L.  
JOSÉ ALBERTO VILLO LINO  
GERENTE GENERAL

Arequipa, 31 de Diciembre del 2020

CERTIFICADO N° RP-1494-20

## CONSTANCIA DE RECOJO, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS

Otorgado a:

### Compañía Minera Antapaccay

En cumplimiento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos aprobado por el Decreto Legislativo N°1278 y su Reglamento aprobado por el Decreto Supremo N° 014 - 2017 - MINAM, PRESTACIÓN DE SERVICIOS GENERALES MOTTA S.R.L.; con RUC: 20498164057; autorizado por el MINAM con Registro Autoritativo; EO-RS-0050-20-40112; quien realizó el recojo y transporte para la disposición final en el relleno de seguridad: **KANAY S.A.C.** autorizado por MINAM con Registro: **EO-RS-0024-18-150142**

A lo referido nuestra empresa da constancia del servicio ejecutado según la siguiente descripción:

IT.	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	PERIODO	N° MANIFIESTO	N° DE TICKET DE PESO	CANT. (Kg.)
1	Cajas de accesorios de explosivos	A4150	2020-12-06	SM 001- 008180	C20-12862	190.00
TOTAL						190.00

#### DETALLES GENERALES

- RUC del Generador: 20114915026
- Fuente de: Compañía Minera Antapaccay
- Ubicación: Campamento Minero Tintaya S/N  
Espinar, Espinar, Cusco

PRESTACIÓN DE SERVICIOS  
GENERALES MOTTA S.R.L.  
RUC: 20498164057  
ALBERTO MOTTA LINO  
GERENTE GENERAL

Arequipa, 31 de Diciembre del 2020

CERTIFICADO N° RP-1493-20

## CONSTANCIA DE RECOJO, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS

Otorgado a:

### Compañía Minera Antapaccay

En cumplimiento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos aprobado por el Decreto Legislativo N°1278 y su Reglamento aprobado por el Decreto Supremo N° 014 - 2017 - MINAM, PRESTACIÓN DE SERVICIOS GENERALES MOTTA S.R.L.; con RUC: 20498164057; autorizado por el MINAM con Registro Autoritativo; EO-RS-0050-20-40112; quien realizó el recojo y transporte para la disposición final en el relleno de seguridad: **KANAY S.A.C.** autorizado por MINAM con Registro: **EO-RS-0024-18-150142**

A lo referido nuestra empresa da constancia del servicio ejecutado según la siguiente descripción:

IT.	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	PERIODO	N° MANIFIESTO	N° DE TICKET DE PESO	CANT. (Kg.)
1	Big bag de Nitrato de Amonio	A4150	2020-12-06	SM 001- 008179	C20-12863	455.00
TOTAL						455.00

#### DETALLES GENERALES

- RUC del Gerador: 20114915026
- Fuente de: Compañía Minera Antapaccay
- Ubicación: Campamento Minero Tintaya S/N  
Espinar, Espinar, Cusco

PRESTACIÓN DE SERVICIOS  
GENERALES MOTTA S.R.L.  
H.C.F.  
ALBERTO MOTA LINO  
GERENTE GENERAL

Arequipa, 31 de Diciembre del 2020





CERTIFICADO N° RP-1491-20

## CONSTANCIA DE RECOJO, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS

Otorgado a:

### Compañía Minera Antapaccay

En cumplimiento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos aprobado por el Decreto Legislativo N°1278 y su Reglamento aprobado por el Decreto Supremo N° 014 - 2017 - MINAM, PRESTACIÓN DE SERVICIOS GENERALES MOTTA S.R.L.; con RUC: 20498164057; autorizado por el MINAM con Registro Autoritativo; EO-RS-0050-20-40112; quien realizó el recojo y transporte para la disposición final en el relleno de seguridad: KANAY S.A.C. autorizado por MINAM con Registro: EO-RS-0024-18-150142. A lo referido nuestra empresa da constancia del servicio ejecutado según la siguiente descripción:

IT.	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	PERIODO	N° MANIFIESTO	N° DE TICKET DE PESO	CANT. (Kg.)
1	Filtros de Aire Compactados	A2	2020-12-06	SM 001- 008175	C20-12865	480.00
<b>TOTAL</b>						<b>480.00</b>

#### DETALLES GENERALES

- RUC del Gererador: 20114915026
- Fuente de: Compañía Minera Antapaccay
- Ubicación: Campamento Minero Tintaya S/N  
Espinar, Espinar, Cusco

PRESTACIÓN DE SERVICIOS  
GENERALES MOTTA S.R.L.  
FUSO SUBORDINADO L.IMP  
GERENTE GENERAL

Arequipa, 31 de Diciembre del 2020

CERTIFICADO N° RP-1495-20

## CONSTANCIA DE RECOJO, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS

Otorgado a:

### Compañía Minera Antapaccay

En cumplimiento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos aprobado por el Decreto Legislativo N°1278 y su Reglamento aprobado por el Decreto Supremo N° 014 - 2017 - MINAM, PRESTACIÓN DE SERVICIOS GENERALES MOTTA S.R.L.; con RUC: 20498164057; autorizado por el MINAM con Registro Autoritativo; EO-RS-0050-20-40112; quien realizó el recojo y transporte para la disposición final en el relleno de seguridad: **PETRAMAS S.A.C.** autorizado por MINAM con Registro: **EO-RS-0026-20-150716**

A lo referido nuestra empresa da constancia del servicio ejecutado según la siguiente descripción:

IT.	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	PERIODO	N° MANIFIESTO	N° DE TICKET DE PESO	CANT. (Kg.)
1	Residuos Hospitalarios	A4020	2020-12-06	SM 001- 008181	1173353	160.00
TOTAL						160.00

#### DETALLES GENERALES

- RUC del Gerador: 20114915026
- Fuente de: Compañía Minera Antapaccay
- Ubicación: Campamento Minero Tintaya S/N  
Espinar, Espinar, Cusco

PRESTACIÓN DE SERVICIOS  
GENERALES MOTTA S.R.L.  
*Alberto Motta Lino*  
Gerente General

Arequipa, 31 de Diciembre del 2020



PRESTACIÓN DE SERVICIOS GENERALES MOTTA S.R.L.  
 R.U.C. 20498164057  
 www.serviciosmotta.com

CERTIFICADO N° RPC-253-20

## CONSTANCIA DE SUCCIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS

Otorgado a:

### COMPAÑÍA MINERA ANTAPACCAY S.A.

En cumplimiento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos aprobado por el Decreto Legislativo N°1278 y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, PRESTACIÓN DE SERVICIOS GENERALES MOTTA S.R.L., con RUC.: 20498164057, autorizado por el MINAM con Registro Autoritativo EC-RS-0050-20-40112, quien realizó el recibo y transporte para la disposición final en: PHOENIX TECNOLOGÍAS AMBIENTALES S.A.C. Autorizada con R.D. 048-20017-PRODUCE/DVMYPE-/DEEGAMI. A lo referido nuestra empresa de constancia del servicio ejecutado según la siguiente descripción:

IT.	DESCRIPCIÓN DE RESIDUO	CÓDIGO	PERIODO	N° MANIFIESTO	CANTIDAD RESIDUO	VOLUMEN (GL)	PESO (KG)
1	Refrigerante Contaminado	A3160	06 de Diciembre del 2020	SM-001-N° 008178	048-0007754	3026.00	10880.00
<b>TOTAL</b>						<b>3026.00 GL</b>	<b>10880.00 KG</b>

#### DETALLES GENERALES

- RUC del Generador : 20114915028
- Fuente de Generación : Compañía Minera Antapaccay S.A.
- Ubicación : Campamento Minero Tintaya SIN Espinar – Espinar – Cusco.

PRESTACIÓN DE SERVICIOS  
 GENERALES MOTTA S.R.L.  
 Suscribo: *[Firma]*  
 Gerente General  
 Suscribo: *[Firma]*  
 Arequipa, 31 de Diciembre del 2020.

Urb. Guardia Civil III Etapa Mz. "O" Lote 7 Paucapata – Arequipa  
 Telf.: (054) 454430  
 Cel.: 959000259 / RPC: 950178007 / RPM: \*\*150549  
 Email: ventas@serviciosmotta.com



## DETALLE DE DOCUMENTACIÓN

### **TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS**

VIAJE N° 02

FECHA: 17/12/2020



**MANIFIESTO DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS**  
 AÑO 2020

**SM 001-Nº 008219**

**1.0 GENERADOR - Datos Generales**

Razón Social y apellidos: Compañía Minera Antapaccay  
 N° RUC: 2011415192 E-MAIL: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

**DIRECCIÓN DE LA PLANTA (Fuente de Generación)**

Av. ( ) N° ( ) Calle ( ): Campamento Minero Antapaccay N°: \_\_\_\_\_  
 Urbanización: \_\_\_\_\_ Distrito: Espinar  
 Provincia: Espinar Departamento: Cusco C. Postal: \_\_\_\_\_  
 Representante Legal: Andrés Ferrer Marcano D.N.I./E.: 23995444  
 Ingeniero Responsable: John Pinto Quintanilla C.I.P.: 104209

**1.1 Datos del Residuo (Llenar para cada tipo de Residuo)**  
**1.1.1 NOMBRE DEL RESIDUO :** Filtros de Aire Compactados

**1.1.2 CARACTERÍSTICAS :**

a) Estado del Residuo: Sólido () Semiclido ( ) Líquido ( ) Cantidad Total (TM): \_\_\_\_\_  
 b) Tipo de Envase:

Recipiente (Especifique la Forma)	Materia	Vol (m3)	N° Recipientes
<u>IBC</u>	<u>Plástico con rejilla de Metal</u>		<u>04</u>

**1.1.3 PELIGROSIDAD (Marque con una "X" donde corresponda):**

a) Adicorribilidad ( ) b) Resicribilidad ( ) c) Patogenicidad ( ) d) Explosividad ( )  
 e) Toxicidad () f) Corrosividad ( ) g) Radioactividad ( ) h) Otros: \_\_\_\_\_

**1.1.4 PLAN DE CONTINGENCIA**

a) Indicar la acción a adoptar en caso de ocurrencia de algún evento no previsto:

Evento	Acción
<b>Desarrollo</b>	Identificar el evento de generación y catalogar mismo, de ser necesario se habilitarán equipos que impulsen con el desarrollo de desarrollo. Ver la Hoja de Emergencia del material peligrosos en acción.
<b>Instalación</b>	Controlar material peligrosos que implica la instalación a custodia de agua. De haberse producido un derrame con intencional se deberá realizar el manejo del material que contiene haberse contaminado.
<b>Incendio</b>	Trabaja de extinguido el fuego mediante agua o extintores de polvo químico seco sin exponer su integridad física. Ver la Hoja de Emergencia del material peligrosos en acción.
<b>Exposición</b>	Trabaja de extinguido el fuego con extintores, extintores de seguridad o superintendentes operativos a fin de controlar sus efectos posibles con el procedimiento que corresponde (abastecimiento del área, Apoyo del chofar, etc.)
<b>Otros accidentes</b>	Todo el personal actuará de acuerdo a la indicación en el plan de contingencia de transporte de la unidad.

b) Directorio telefónico de contacto de emergencia:

Empresa/Departamento de Salud	Persona de Contacto	Teléfono/Código Ciudad
<u>Servicios Motta S.R.L.</u>		<u>(054) 950178008</u>
<u>Compañía General de bomberos</u>		<u>110</u>

Observaciones: Código A-2

**MANIFIESTO DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS: AÑO 20**

**2.0 EPS-RS TRANSPORTISTA**

Razón Social y apellidos: Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L. N° RUC: 20498164957  
 Nro. Registro EPS-RS y Fecha de Vcto. N° Autorización Municipal N° Aprobación de Ruta (°)  
EG-RS-0050-20-40116 Independido 6357 603-

Dirección: Av. ( ) N° ( ) Calle ( ): Mz O - L17  
 Urbanización: Guarida Civil III Etapa Distrito: Pucallpa Provincia: Arequipa N°: \_\_\_\_\_  
 Representante Legal: Lic. Alberto Motta Lino Teléfono: (054) - 464438 E-mail: ventas@serviciosmotta.com  
 Ingeniero Responsable: Denis Vicuña Puente D.N.I./E.: 29557401  
 C.I.P.: 84578

Nombre del Conductor o Vehículo: Beltan Aisa Pérez Tipo de Vehículo: Semitrailer furgón N° de Placa: U40-105 U68-981 Cantidad (TM): \_\_\_\_\_

**REFERENDOS**

Generador - Responsable del Área Técnica de Manejo de Residuos  
 Nombre: John Pinto Quintanilla Firma: \_\_\_\_\_  
 EPS-RS Transporte - Responsable  
 Nombre: Denis Vicuña Puente Firma: \_\_\_\_\_  
 Lugar: Campamento Minero Antapaccay Fecha: 10-12-2020 Hora: 09:57:18

**3.0 EPS-RS o EC-RS DEL DESTINO FINAL**

Razón Social y apellidos: Kanay S.A.C. N° RUC: 20553255709  
 Marcar la opción que corresponda: Tratamiento ( ) Retorno de Seguridad ( ) Exportación ( )

Nro. Registro EPS-RS y Fecha de Vcto. R.D. N° Autorización Municipal N° Aprobación de Ruta (°) N° Autorización de Importación / Notificación al País Importador  
EG-RS-0024-18-150142 105-10-2021 0424-2011/DEPA/DIGESA/ISA 039 \_\_\_\_\_

Dirección: Av. ( ) N° ( ) Calle ( ): Quebrada Chutana Km 4.2 N°: \_\_\_\_\_  
 Urbanización: \_\_\_\_\_ Distrito: Chilca Provincia: Lima  
 Departamento: Lima Teléfono: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_  
 Representante Legal: Maximo Alfonso Coll D.N.I./E.: ARE 027716  
 Ingeniero Responsable: Luis Alberto Cruz Facundo C.I.P.: 210986

Coservaciones: \_\_\_\_\_

**REFERENDOS**

EPS-RS Transporte - Responsable  
 Nombre: Denis Vicuña Puente Firma: \_\_\_\_\_  
 EPS-RS Tratamiento, Disposición Final o EC-RS de Exportación o Arqueo - Responsable  
 Nombre: Luis Alberto Cruz Facundo Firma: \_\_\_\_\_  
 Lugar: Quebrada Chutana Km. 4.2 Chilca - Canete Fecha: 27 de oct. 2020 Hora: \_\_\_\_\_

**REFERENDOS - Devolución del Manifiesto al Generador**

Generador - Responsable del Área Técnica de Manejo de Residuos  
 Nombre: John Pinto Quintanilla Firma: \_\_\_\_\_  
 EPS-RS Transporte - Responsable  
 Nombre: Denis Vicuña Puente Firma: \_\_\_\_\_  
 Lugar: Campamento Minero Antapaccay Fecha: 10-12-2020 Hora: 09:57:18

**AUTORIDAD COMPETENTE**

**MANIFIESTO DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS PELIGROSOS**  
**AÑO - 2020**

**SM 001 Nº 008182**

**1.0 GENERADOR - Datos Generales**

Razón Social y siglas: Compañía Minera Antioqueca  
 N° RUC: 2011915926 E-SIAL: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

DIRECCION DE LA PLANTA (Fuente de Generación)  
 Av. ( - Nº Jr. ( ) ) Calle ( ) : Campamento Minero Tinaya N°: \_\_\_\_\_  
 Urbanización: \_\_\_\_\_  
 Provincia: Copimar Departamento: Cusco Distrito: Copimar N°: \_\_\_\_\_  
 Representante Legal: Indira Ferro Barcega D.N.I.E.: 23455494  
 Ingeniero Responsable: Juan Panto Quimantilla C.I.P.: 109209

**1.1 Datos del Residuo (Llenar para cada tipo de Residuo)**  
**1.1.1 NOMBRE DEL RESIDUO :** Refrigerante Contaminado

**1.1.2 CARACTERÍSTICAS :**  
 a) Estado del Residuo: Sólido ( ) Semisólido ( ) Líquido (  ) Cantidad Total (TM): \_\_\_\_\_  
 b) Tipo de Envase:  

Recipiente (Especifique la Forma)	Material	Vol (m3)	N° Recipientes
<u>IBC Cilindro</u>	<u>Plástico con Bujilla de Metal</u>		<u>04</u>
			<u>16</u>

**1.1.3 PELIGROSIDAD (Marque con una "X" donde corresponda) :**  
 a) Alcalinidad ( ) b) Reactividad ( ) c) Patogenicidad ( ) d) Explosividad ( )  
 e) Toxicidad (  ) f) Corrosividad ( ) g) Radioactividad ( ) h) Otros: \_\_\_\_\_

**1.1.4 PLAN DE CONTINGENCIA**  
 a) Indicar la acción a adoptar en caso de ocurrencia de algún evento no previsto:  
 - Derrame: Retirar el contenido del vehículo y colocar arena, de ser necesario se fundirán después que hayan que el derrame se expanda. Ver la hoja de emergencia del material peligrosos en acción.  
 - Infiltración: Conectar material absorbente que impida la infiltración a cualquier tipo de agua. De haberse producido un derrame con infiltración se deberá revisar el riesgo del material que pudiera haberse contaminado.  
 - Incendio: Tratar de controlar el fuego mediante agua o extintores de polvo químico seco sin exponer su integridad física. Ver la hoja de emergencia del material peligrosos en acción.  
 - Explosión: Colocarse a una distancia prudente, superiores de seguridad o superiores operativos a fin de comenzar los actos posventa con el procedimiento que corresponde (atenuamiento del área, Ausilio del chofer, etc.)  
 - Otros accidentes: Trabaja al personal actualizado de acuerdo a lo indicado en el plan de contingencia de transporte de la unidad.

b) Directorio telefónico de contacto de emergencia:  
 Empresa/Dependencia de Salud: Servicios Motta S.R.L. Persona de Contacto: \_\_\_\_\_ Teléfono/Código Ciudad: (054) 990176008  
 Compañía General de bomberos: \_\_\_\_\_ Teléfono: 116  
 Observaciones: Codigo A3160

**MANIFIESTO DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS PELIGROSOS AÑO 20**

**2.0 EPS-RS TRANSPORTISTA**

Razón Social y siglas: Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L. N° RUC: 25498164957  
 N° Registro EPS-RS y Fecha de Voto: EO-RS-0050-20-40116 N° Autorización Municipal: 6297 N° Autorización de Ruta (T): 603  
 Dirección: Av. ( ) Jr. ( ) Calle ( ) : Mz O - L17 Ubicación: Guardia Civil III Etapa Provincia: Arequipa E-mail: ventas@serviciosmotta.com  
 Representante Legal: Lic. Alberto Motta Lino D.N.I.E.: 29657491  
 Ingeniero Responsable: Denis Vicuña Puente Teléfono: (054) 464433 E-mail: \_\_\_\_\_ C.I.P.: 94578

Nombre del Chofer del Vehículo: Beltrán Aiso Perez Tipo de Vehículo: Semitrailer Furgon N° de Placa: U70-103 U68-980 Cantidad (TM): \_\_\_\_\_

**REFERENDOS**  
 Generador - Responsable del Área Técnica de Manejo de Residuos: Juan Panto Quimantilla Firma: \_\_\_\_\_  
 EPS-RS Transporte - Responsable: Denis Vicuña Puente Firma: \_\_\_\_\_  
 Nombre: Denis Vicuña Puente Firma: \_\_\_\_\_  
 Lugar: Campamento Minero Tinaya Fecha: 17/12/2020

**3.0 EPS-RS o EC-RS DEL DESTINO FINAL**

Razón Social y siglas: Phoenix Tecnologías Ambientales S.A.C N° RUC: 20558742128  
 Marcar la opción que corresponda: Tratamiento ( ) Almacenamiento de Seguridad ( ) Exportación ( )  
 N° Registro EPS-RS y Fecha de Voto: EC-0404-161-14 N° Autor. Municipal: 049-2017 Produce N° Autor. Municipal: 029-2014-160 N° Autor. Municipal: Mafamni  
 Dirección: Av. ( ) Jr. ( ) Calle ( ) : Ciudadela Ceticos Ubicación: Estay Provincia: Estay  
 Representante Legal: Alberto Motta Lino D.N.I.E.: 29657491  
 Ingeniero Responsable: Denis Vicuña Puente Teléfono: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_ C.I.P.: 44518

Observaciones: \_\_\_\_\_

**REFERENDOS**  
 EPS-RS Transporte - Responsable: Denis Vicuña Puente Firma: \_\_\_\_\_  
 EPS-RS Tratamiento, Disposición Final o EC-RS de Exportación o Almacén - Responsables: Denis Vicuña Puente Firma: \_\_\_\_\_  
 Nombre: Denis Vicuña Puente Firma: \_\_\_\_\_  
 Lugar: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

**REFERENDOS - Devolución del Manifiesto al Generador**  
 Generador - Responsable del Área Técnica de Manejo de Residuos: Juan Panto Quimantilla Firma: \_\_\_\_\_  
 Nombre: Juan Panto Quimantilla Firma: \_\_\_\_\_  
 EPS-RS Transporte - Responsable: Denis Vicuña Puente Firma: \_\_\_\_\_  
 Nombre: Denis Vicuña Puente Firma: \_\_\_\_\_  
 Lugar: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

**AUTORIDAD COMPETENTE**

**R.U.C. N° 20114915026**  
**GUIA DE REMISION - REMITENTE**  
**N° 048 - 0007758**

**COMPANIA MINERA ANTAPACCAY S.A.**  
 PASAJE LOS DELFINES 150 URB. LAS GARDERIAS  
 LIMA - PERU  
 SANTIAGO DE SURCO - LIMA - LIMA  
 CAMPAMENTO MINERO TINTAYA S/A  
 (KM 5 VALDI CARRETERA CURO ARCOQUIPI)  
 ESPINAR - PERU  
 TEL: 044-301180  
 PLANTA CONCENTRADORA ANTAPACCAY  
 ZONA 195 CARRETERA TANTA TINTAYA Km. 122  
 ESPINAR - PERU



MOTIVO DEL TRABAJO 1.- VENTA 2.- TRASLADO ENTRE ESTABLECIMIENTO MISMA EMPRESA 3.- COMPRA 4.- DEVOLUCION 5.- OTROS

**RESIDUO PELIGROSO**

**Dirección Punto de Emisión:** Campamento Minero Tintaya Espinar-Cusco  
**Transportista:** Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L.  
**Conductor:** Beltran Alba Perez  
**Vehículo:** Internacional  
**Constancia de Inscripción:** 41304530  
**Destinatario:** Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L.  
**Material:** Residuo Peligroso  
**Fecha de Inicio de Traslado:** 18.12.2020  
**Observación:**

**Dirección de Perfid:** Campamento Minero Tintaya Espinar-Cusco  
**Domicilio Trans:** Mza. O Lote 7 Urb. Guardia Civil III Etapa  
 Pucallpa - Arequipa - Arequipa  
**Brevetes:** K-45959176  
**Placa:** V7U-703 V68-980  
**Fecha de Emisión:** 17.12.2020  
**RUC:** 20498164057  
**Punto de Llegada:** Av. Los Incas 9-2 Sub Lote 1 Urb. Parque Industrial Arequipa-Arequipa  
**Costo por tonelada:** N/A

**RUC:** 20498164057  
**Peso Total:** 20.750 kg.

MANIFIESTO	DOCUMENTO	PROVEEDOR
001-008220	Según Guía Remisión - Transp. : 025-000218	CIA. Minera Antapaccay S.A.
001-008219	Según Guía Remisión - Transp. : 025-000218	CIA. Minera Antapaccay S.A.
001-008182	Según Guía Remisión - Transp. : 025-000218	CIA. Minera Antapaccay S.A.
001-008182	Según Guía Remisión - Transp. : 025-000218	CIA. Minera Antapaccay S.A.

**RECIBIDO**  
 11 DIC. 2020  
 Scatché Group Perú  
 A world of solutions

*Beltran Alba Perez*  
 Conductor  
 Beltran Alba Perez

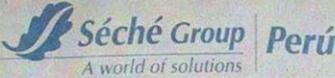
OBSERVACIONES: Clase 9 , Código UN 3082

DESTINATARIO

*Beltran Alba Perez*  
 Conductor  
 Beltran Alba Perez

<b>PRESTACIÓN DE SERV. GENERALES MOTTA S.R.L.</b> Mza. O Lote. 7 Urb. Guardia Civil III Etapa Paucarpata - Arequipa - Arequipa Telf: 054 - 464430 - Cel.: 95 9691678 SERVICIOS MOTTA		<b>R.U.C. 20498164057</b> <b>REGISTRO MTC 0405666 CNG</b> <b>GUÍA DE REMISIÓN - TRANSPORTISTA</b> <b>0025 - Nº 000218</b>			
FECHA DE EMISIÓN: // / / FECHA DE RUCIO DEL TRASLADO: // / /					
<b>DIRECCIÓN DE PARTIDA</b> VIA TIPO: VIA NOMBRE: N° INTERIOR: ZONA: DISTRITO: PROVINCIA: DEP:		<b>DIRECCIÓN DE LLEGADA</b> VIA TIPO: VIA NOMBRE: N° INTERIOR: ZONA: DISTRITO: PROVINCIA: DEP:			
<b>REMITENTE</b> APELLIDOS Y NOMBRES/ RAZÓN SOCIAL: R.U.C.: TIPO Y N° DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD:		<b>DESTINATARIO</b> APELLIDOS Y NOMBRES/ RAZÓN SOCIAL: R.U.C.: TIPO Y N° DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD:			
<b>CODIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANT.</b>	<b>PESO</b>	<b>UME</b>	<b>CONTROL ADMISO DEL TRASLADO</b>
<b>EMPRESA QUE PAGA</b> R.U.C.: TIPO DE N° DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD: APELLIDOS Y NOMBRES:		<b>N° G/R REMITENTE O C/P</b>			
<b>DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE TRANSPORTE Y DEL CONDUCTOR</b> MARCA DE VEHICULO: PLACA: CONFIGURACIÓN VEHICULAR: N° DE CERT. DE INSCRIP: CHOPER: N° DE LICENCIA DE CONDUCTOR:		<b>DATOS DE LA EMPRESA SUB-CONTRATADA</b> NOMBRES Y APELLIDOS/ RAZÓN SOCIAL: N° DE REGISTRO MTC: R.U.C.: OBSERVACIONES:			
<b>CONTROL ADM:</b>					

<b>PRESTACIÓN DE SERV. GENERALES MOTTA S.R.L.</b>  Mza. O Lote. 7 Urb. Guardia Civil III Etapa Paucarpata - Arequipa - Arequipa Telf: 054 - 464430 - Cel: 95 9691678 SERVICIOS MOTTA		<b>R.U.C. 20498164057</b> <b>REGISTRO MTC 0405666 CNG</b> <b>GUÍA DE REMISIÓN - TRANSPORTISTA</b> <b>0025 - Nº 000226</b>			
FECHA DE EMISIÓN: 19-12-20	FECHA DE ANO DEL TRASLADO: 18-12-20				
<b>DIRECCIÓN DE PARTIDA</b> VIA TIPO: <u>Carretera</u> VIA NOMBRE: <u>Paucarpata - Miraflores</u> N°: <u>200</u> INTERIOR: <u>1</u> ZONA: <u>Paucarpata</u> DISTRITO: <u>Paucarpata</u> PROVINCIA: <u>Sucre</u> DEP: <u>AREQUIPA</u>		<b>DIRECCIÓN DE LLEGADA</b> VIA TIPO: <u>Carretera</u> VIA NOMBRE: <u>Mollendo - Matarani</u> N°: <u>500</u> INTERIOR: <u>1</u> ZONA: <u>Mollendo</u> DISTRITO: <u>Mollendo</u> PROVINCIA: <u>Islay</u> DEP: <u>AREQUIPA</u>			
<b>REMITENTE</b> APELLIDOS Y NOMBRES/ RAZÓN SOCIAL: <u>Compañía Miraflores</u> R.U.C.: <u>2044915026</u> TIPO Y N° DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD:		<b>DESTINATARIO</b> APELLIDOS Y NOMBRES/ RAZÓN SOCIAL: <u>Phoenix</u> <u>Tecnologías Ambientales S.A.S.</u> R.U.C.: <u>20098742128</u> TIPO Y N° DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD:			
<b>CODIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANT.</b>	<b>PESO</b>	<b>UME</b>	<b>OTRO UNID. DE MEDIDA</b>
	<u>Según Guía Remisión Remitente</u> <u>Nº 048-0007758</u> <u>Refrigerante Contaminado</u>	<u>04</u>		<u>160</u>	
<b>EMPRESA QUE PAGA</b> R.U.C.: <u>20498164057</u> TIPO DE N° DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD: APELLIDOS Y NOMBRES:		<b>N° G/R REMITENTE O C/P</b> N°: <u>000226</u>			
<b>DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE TRANSPORTE Y DEL CONDUCTOR</b> MARCA DE VEHICULO: <u>International</u> PLACA: <u>200 203 748-520</u> CONFIGURACIÓN VEHICULAR: <u>17-57</u> N° DE CERT. DE INSCRIP.: <u>1107727</u> CHOFER: <u>1107727</u> N° DE LICENCIA DE CONDUCTOR: <u>200926</u>		<b>DATOS DE LA EMPRESA SUB-CONTRATADA</b> NOMBRES Y APELLIDOS/ RAZÓN SOCIAL: N° DE REGISTRO MTC: R.U.C.:		<b>PRESENTACIÓN DE SERV. GENERALES MOTTA S.R.L.</b> SUJ: <u>3</u> Costeabilidad del Cliente	
		OBSERVACIONES: <u>PHOENIX TECNOLOGIAS AMBIENTALES SAC</u> <u>ING. DENIS VARGAS PIMENTA</u> <u>Recibido 19-12-20</u>			
<b>SUNAT</b>					




## CERTIFICADO SERVICIO AMBIENTAL

EMPRESA AUTORIZADA POR MINAM

Registro: EO-RS-0024-18-150142  
 Registro: EPS-RS-EP-1505-122-17  
 Registro: EPS-RS-EC-1505-137-17

Fecha de Emisión: 23/12/2020  
 N° Certificado: CERT-09982

KANAY S.A.C., empresa especializada en la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos certifica que se realizó

### Disposición Final

de los residuos ingresados por la empresa:

#### PRESTACION DE SERVICIOS GENERALES MOTTA S.R.L.

---

**Generador:** Compañía Minera Antapaccay S.A.  
**Transportista:** Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L.  
**Planta de Tratamiento:** Planta Ecocentro Chika con dirección km 4.2 Quebrada la Chutana (km 59.5 de la panamericana sur)  
**Fecha Servicio:** 21/12/2020

N° Boleta	Nombre del Residuo	Cantidad (Kg.)
C20-013693	FILTRO DE AIRE COMPACTADO	805.0000
C20-013694	Residuos que contengan principalmente constituyentes orgánicos, que pueden contener metales o materia inorgánica	7.265.0000
Total		8.070.0000

De esta forma el generador ha contribuido al cuidado del ambiente, evitando la contaminación de suelos, ríos y aire. Aportando al cambio hacia métodos innovadores y lograr realizar economía circular.

KANAY SAC, titular del Registro de ARIS S.A. EPS-RS-EP-1505-122-17, por acuerdo de JGA y sesión de Directorio de fecha 16/12/2019.



**Séché Group Perú**  
 Calle 4. Mz. U Sub Lote 2A, Villa el Salvador  
 Contacto: 01 207 - 3500 / (51) 965 445 447  
 www.sachegroup.com.pe

Elaborado con CamScanner



KANAY S.A.C - RUC: 20553255709  
Calle 4, Mz. U, Sub Lote 2A,  
Coop. Las Vertientes de La Tablada  
de Lurín, Villa El Salvador, Lima.

ECOCENTRO CHILCA  
Quebrada Chutana km 4.2  
Chilca - Cañete

Nº Ingreso:	C20-013694	Hora Ingreso:	10:49:00
Fecha:	21/12/20	Hora Salida:	14:32:00
Código:	20498164057		
Razón Social:	PRESTACION DE SERVICIOS GENERALES MOTTA S.R.L.		
Residuo:	Residuos que contengan principalmente constituyen organicos, que pueden contener metales o materia inorganica		
Transportista:	Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L.		
Guia R.T.:	0025-000218	Placa:	V7U-703/V6B-980
Generador:	Compañia Minera Antapaccay S.A.		
Tipos de envase:	IBC	Cant.:	36
		Peso ingreso:	25,765 KG
		Peso salida:	18,500 KG
		Peso neto:	7,265 KG

  
KAMAY Transportista

WWW.SECHEGROUP.COM.PE / CONTACTO@SECHEGROUP.COM.PE

CLIENTE



KANAY S.A.C - RUC: 20553255709  
Calle 4, Mz. U, Sub Lote 2A,  
Coop. Las Vertientes de La Tablada  
de Lurin, Villa El Salvador, Lima.

ECOCENTRO CHILCA  
Quebrada Chutana km 4.2  
Chilca - Cañete

<b>N° Ingreso:</b>	C20-013693	<b>Hora Ingreso:</b>	10:49:00
<b>Fecha:</b>	21/12/20	<b>Hora Salida:</b>	14:32:00
<b>Código:</b>	20498164057		
<b>Razón Social:</b>	PRESTACION DE SERVICIOS GENERALES MOTTA S.R.L.		
<b>Residuo:</b>	FILTRO DE AIRE COMPACTADO		
<b>Transportista:</b>	Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L.		
<b>Guia R.T.:</b>	0025-000218	<b>Placa:</b>	V7U-703V6B-980
<b>Generador:</b>	Compañía Minera Antapaccay S.A.		
<b>Tipos de envase:</b>	IBC	<b>Cant.:</b>	4
		<b>Peso ingreso:</b>	26,570 KG
		<b>Peso salida:</b>	25,765 KG
		<b>Peso neto:</b>	805 KG

   
KANAY Transportista

WWW.SECHEGROUP.COM.PE / CONTACTO@SECHEGROUP.COM.PE

CLIENTE

Autorización de Declaración de Impacto Ambiental - DIA  
R.D. N° 049-2017-PRODUCE/DVMYPE-/DEEGAMI  
Autorización de funcionamiento BGG N° 029-2017-GG-ZED  
MATARANI



## CERTIFICADO DE TRATAMIENTO DE MEZCLAS OLEOSAS PTA-0108-2020

OTORGADO A:  
**COMPAÑÍA MINERA ANTAPACCAY S.A**  
RUC 20114915026

La Empresa Phoenix Tecnologías Ambientales S.A.C. cuenta con una planta de tratamiento de mezclas oleosas, autorizada con R.D. 049-2017-PRODUCE/DVMYPE-/DEEGAMI. En cumplimiento al D.S. 014-2017-MINAM, el generador realiza la segregación de los residuos de acuerdo a sus características físicas, químicas y biológicas, con el objetivo de facilitar su valorización o disposición final. Por lo tanto certificamos la valorización del siguiente residuo:

Guía Remitente	N° de Manifiesto	Residuo	Código	Peso ( Kg)	Volumen (g)
048-7758	001-008182	Refrigerante Contaminado	A3000	12680	3526
				12680	3526

Islay, 21 de Diciembre del 2020

**Logística:**  
- Transportista : Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L  
- RUC : 20498164057  
- Fuente de Generación : Campamento Minero Tintaya-Espinar-Cusco.  
Ref.025-226

*[Firma manuscrita]*  
PHOENIX TECNOLOGÍAS  
AMBIENTALES S.A.C.  
Justo Obando Valdivia Lino  
Administrador General



divcuna@phoenixperu.com

CAR. CARRETERA MOLLENDO MATARANI KM. 1 LOTE. G-01 (ZED MATARANI)  
ANEQUIPA - ISLAY - MOLLENDO

CERTIFICADO N° RP-1497-20

## CONSTANCIA DE RECOJO, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS

Otorgado a:

### Compañía Minera Antapaccay

En cumplimiento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos aprobado por el Decreto Legislativo N°1278 y su Reglamento aprobado por el Decreto Supremo N° 014 - 2017 - MINAM, PRESTACIÓN DE SERVICIOS GENERALES MOTTA S.R.L.; con RUC: 20498164057; autorizado por el MINAM con Registro Autoritativo; EO-RS-0050-20-40112; quien realizó el recojo y transporte para la disposición final en el relleno de seguridad: **KANAY S.A.C.** autorizado por MINAM con Registro: **EO-RS-0024-18-150142**

A lo referido nuestra empresa da constancia del servicio ejecutado según la siguiente descripción:

IT.	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	PERIODO	N° MANIFIESTO	N° DE TICKET DE PESO	CANT. (Kg.)
1	Residuos que contengan principalmente constituyentes orgánicos, que puedan contener metales ó materia orgánica.	A3	2020-12-17	SM 001- 008220	C20-13694	7265.00
TOTAL						7265.00

#### DETALLES GENERALES

- RUC del Gerador: 20114915026
- Fuente de: Compañía Minera Antapaccay
- Ubicación: Campamento Minero Tintaya S/N  
Espinar, Espinar, Cusco

PRESTACIÓN DE SERVICIOS  
GENERALES MOTTA S.R.L.  
Justo Alberto Motta Lino  
GERENTE GENERAL

Arequipa, 31 de Diciembre del 2020



CERTIFICADO N° RP-1496-20

## CONSTANCIA DE RECOJO, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS

Otorgado a:

### Compañía Minera Antapaccay

En cumplimiento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos aprobado por el Decreto Legislativo N°1278 y su Reglamento aprobado por el Decreto Supremo N° 014 - 2017 - MINAM, PRESTACIÓN DE SERVICIOS GENERALES MOTTA S.R.L.; con RUC: 20498164057; autorizado por el MINAM con Registro Autoritativo; EO-RS-0050-20-40112; quien realizó el recojo y transporte para la disposición final en el relleno de seguridad: KANAY S.A.C. autorizado por MINAM con Registro: EO-RS-0024-18-150142. A lo referido nuestra empresa da constancia del servicio ejecutado según la siguiente descripción:

IT.	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	PERIODO	N° MANIFIESTO	N° DE TICKET DE PESO	CANT. (Kg.)
1	Filtros de Aire Compactados	A2	2020-12-17	SM 001- 008219	C20-13693	805.00
TOTAL						805.00

#### DETALLES GENERALES

- RUC del Generador: 20114915026
- Fuente de: Compañía Minera Antapaccay
- Ubicación: Campamento Minero Tintaya S/N  
Espinar, Espinar, Cusco

PRESTACIÓN DE SERVICIOS  
GENERALES MOTTA S.R.L.  
RUSO ALBERTO VILTA LINDO  
GERENTE GENERAL

Arequipa, 31 de Diciembre del 2020





PRESTACIÓN DE SERVICIOS GENERALES MOTTA S.R.L.  
 R.U.C. 20498164057  
 www.serviciosmotta.com

CERTIFICADO N° RPC-254-20

## CONSTANCIA DE SUCCIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS

Otorgado a:

### COMPAÑÍA MINERA ANTAPACCAY S.A.

En cumplimiento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos aprobado por el Decreto Legislativo N°1278 y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, PRESTACIÓN DE SERVICIOS GENERALES MOTTA S.R.L., con RUC.: 20498164057, autorizado por el MINAM con Registro Autorizativo EO-RS-0050-20-40112, quien realizó el recojo y transporte para la disposición final en: PHOENIX TECNOLOGÍAS AMBIENTALES S.A.C. Autorizada con R.D. 049-20017-PRODUCE/DVMYPE-I/DEEGAMI; A lo referido nuestra empresa da constancia del servicio ejecutado según la siguiente descripción:

IT.	DESCRIPCIÓN DEL RESIDUO	CÓDIGO	PERIODO	N° MANIFIESTO	GUÍA DE REMISIÓN	VOLUMEN (GL)	PESO (Kg)
1	Refrigerante Contaminado	A3160	17 de Diciembre del 2020	SM-001-N° 008182	048-00007758	3526.00	12680.00
<b>TOTAL</b>						<b>3526.00 GL</b>	<b>12680.00 Kg</b>

#### DETALLES GENERALES

- RUC del Generador : 20114815026
- Fuente de Generación : Compañía Minera Antapaccay S.A.
- Ubicación : Campamento Minero Tinayá S/N Espinar – Espinar –Cusco.

PRESTACIÓN DE SERVICIOS GENERALES MOTTA S.R.L.  
 Hasta el 31 de Diciembre del 2020.  
 Arequipa, 31 de Diciembre del 2020.



Urb. Guardia Civil El Estaca Mo. 07 lote 7 Pasadajunta – Arequipa  
 Telf: (054) 464430  
 Cel: 99000549 / RPC- 950378007 / RRM- 115529  
 E-mail: ventas@serviciosmotta.com

## DETALLE DE DOCUMENTACIÓN

### **TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS**

VIAJE N° 03

FECHA: 28/12/2020

**MANIFIESTO DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS**  
 AÑO - 2022

**SM 001 N° 008218**

---

**1.0 GENERADOR - Datos Generales**

Razón social y siglas: Compañía Minera Atacocha  
 N° RUC: 20114915026 E-MAIL: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_  
 DIRECCIÓN DE LA PLANTA (Fuente de Generación)  
 Av. ( ) Jr. ( ) Calle ( ) : Campesinato Minero Tintaya Distrito: Cuzco N°: \_\_\_\_\_  
 Ubicaciones: Provincia: Cuzco Departamento: Cuzco D.N.I.A.E.: 23495949  
 Representante Legal: Johanna Ferro Quispe C.I.P.: 109209

**1.1 Datos del Residuo (Llenar para cada tipo de Residuo)**  
 1.1.1 NOMBRE DEL RESIDUO: Cochones Usados con Secretiones Sudoríparas y Sebáceas  
 1.1.2 CARACTERÍSTICAS  
 a) Estado del Residuo: Sólido ( ) Semosólido ( ) Líquido ( ) Cantidad Total (TM): 0,350  
 b) Tipo de Envase: Recipiente (Especifique la Forma) Material Vol (m3) N° Recipientes  
Usd Yela con Espuma \_\_\_\_\_ 78

**1.1.3 PELIGROSIDAD (Marque con una "X" donde corresponda):**  
 a) Autocombustibilidad ( ) b) Reactividad ( ) c) Patogenicidad ( ) d) Explosividad ( )  
 e) Toxicidad ( ) f) Corrosividad ( ) g) Radioactividad ( ) h) Otros: \_\_\_\_\_

**1.1.4 PLAN DE CONTINGENCIA**  
 a) Indicar la acción a adoptar en caso de ocurrencia de algún evento no previsto:  
 Derrame: Interrumpir el traslado de residuos y colocar arena, de ser necesario, en los lugares que impliquen que el derrame se expanda. Ver la hoja de contingencia del material peligroso de origen.  
 Infiltración: Colocar material absorbente que impida la filtración a cursos de agua. De haberse producido un derrame con infiltración se deberá realizar el recibo del material que se pueda haber recuperado.  
 Incendio: Tránsito exterior al fuego mediante agua o extintores de polvo químico seco sin exponer su integridad física. Ver la hoja de contingencia del material que se maneja en el sitio.  
 Explosión: Solicitar ayuda a los bomberos, choferos, suspensiones de seguridad o supervisores operativos a fin de conversar los antes posible con el procedimiento que corresponde de acuerdo al D.N. 001 del 08/08/08.  
 Otros accidentes: Todo el personal actuará de acuerdo a lo indicado en el plan de contingencia de transporte de la unidad.  
 b) Dirección telefónica de contacto de emergencia:  
 Empresa/Dependencia de Salud Persona de Contacto Teléfono/Código Ciudad  
Servicios Motta S.R.L. \_\_\_\_\_ (054) 958179000 \_\_\_\_\_  
 Compañía General de bomberos \_\_\_\_\_ 116  
 Observaciones: Código: A 4020

---

**MANIFIESTO DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS AÑO 20**

**2.0 EPS-RS TRANSPORTISTA**

Razón Social y siglas: Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L. N° RUC: 20498164057  
 Nro. Registro EPS-RS y Fecha de Vcto: \_\_\_\_\_ N° Autorización Municipal N° Acreditación de Ruta (1)  
EP-RS-0050-20-40173 1 Indepinto 6357 603  
 Dirección: Av. ( ) Jr. ( ) Calle ( ) : Ma O-117 Distrito: Pasopampa Provincia: Arequipa N°: \_\_\_\_\_  
 Ubicaciones: Guardia Civil El Estapa Departamento: Arequipa Teléfono: (054) 464430 E-mail: ventas@serviciosmotta.com  
 Representante Legal: Lic. Alberto Motta Lino D.N.I.A.E.: 29657401  
 Ingeniero Responsable: Denís Vicuña Puentes C.I.P.: 94578  
 Nombre del Chofeur del Vehículo: Marcos Calle Tito Tipo de Vehículo: Semitrailer Kuzon N° de Placa: MA-251166-980 Cantidad (TM): \_\_\_\_\_

**REFERENDOS**  
 Generador - Responsable del Área Técnica de Manejo de Residuos  
 Nombre: Johanna Ferro Quispe Firma: \_\_\_\_\_  
 EPS-RS Transporte - Responsable  
 Nombre: Denís Vicuña Puentes Firma: \_\_\_\_\_  
 Lugar: Campesinato Minero Tintaya Fecha: 28-12-20 Hora: \_\_\_\_\_

---

**3.0 EPS-RS ó EC-RS DEL DESTINO FINAL**

Razón Social y siglas: PETRAMAS S.B.C. N° RUC: 20247566866  
 Marco la opción que corresponda: Tratamiento ( ) Relieve de Seguridad ( ) Exportación ( )  
 Nro. Registro EPS-RS y Fecha de Vcto: \_\_\_\_\_ R.D. N° Autor. Sanitaria N° Autor. Multigrup. Notificación al País Importador  
EP-1507-2016 02-06-2020 1888-2015/DISESA I.S.B 024-2018/IGAMA/MPH \_\_\_\_\_  
 Dirección: Av. ( ) Jr. ( ) Calle ( ) : Quevedo Huarabala Distrito: Huarabala Provincia: Huancabamba N°: \_\_\_\_\_  
 Ubicaciones: Lima Departamento: Lima Teléfono: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_  
 Representante Legal: Carlos Hualpa Diego Sierra Pallares D.N.I.A.E.: 67357515  
 Ingeniero Responsable: Valery Rene Huatiro Carr C.I.P.: 66416  
 Cantidad de Residuos Sólidos Peligrosos entregados y recepcionados - (TM): \_\_\_\_\_  
 Observaciones: A

**REFERENDOS**  
 EPS-RS Transporte - Responsable  
 Nombre: Denís Vicuña Puentes Firma: \_\_\_\_\_  
 EPS-RS Tratamiento, Disposición Final ó EC-RS de Exportación o Admisión - Responsables  
 Nombre: AVEI QUISPE o RA SI HUATIRO Firma: \_\_\_\_\_  
 Lugar: AVEI QUISPE o RA SI HUATIRO Fecha: 02-01-21 Hora: \_\_\_\_\_

---

**REFERENDOS - Devolución del Manifiesto al Generador**  
 Generador - Responsable del Área Técnica de Manejo de Residuos  
 Nombre: Saul Rojas Firma: \_\_\_\_\_  
 EPS-RS Transporte - Responsable  
 Nombre: Denís Vicuña Puentes Firma: \_\_\_\_\_  
 Lugar: AVEI QUISPE o RA SI HUATIRO Fecha: 06/01/2021 Hora: \_\_\_\_\_

**AUTORIDAD COMPETENTE**

**MANIFIESTO DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS PELIGROSOS**  
**AÑO 20** *20*

**SM 001-Nº 008217**

**1.0 GENERADOR - Datos Generales**

Razón social y siglas: *Compañía Minera Antipaccay*  
 N° RUC: *20114915026* E-MAIL: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_  
 DIRECCIÓN DE LA PLANTA (Fuente de Generación)  
 Av. ( ) J. ( ) Calle ( ) *Campaneto Minero Tatyay* N° \_\_\_\_\_  
 Urbanización: \_\_\_\_\_ Distrito: *Episcop*  
 Provincia: *Cusco* Departamento: *Cusco* D. N. I. E. *23993449*  
 Representante Legal: *John Pinto Quintanilla* C. I. P. \_\_\_\_\_

**1.1 Datos del Residuo (Llenar para cada tipo de Residuo)**

**1.1.1 NOMBRE DEL RESIDUO:** *Manganeso de Jete y Metal contaminadas con agua*

**1.1.2 CARACTERÍSTICAS:**  
 a) Estado del Residuo: Sólido (  ) Semisólido ( ) Líquido ( ) Cantidad Total (TM): *152.8*  
 b) Tipo de Envase: \_\_\_\_\_

Recipiente (Especifique la Forma)	Materia	Vol (m <sup>3</sup> )	Nº Recipientes
<i>156</i>	<i>Plástico con rejilla de Metal</i>		<i>04</i>

**1.1.3 PELIGROSIDAD (Marque con una "X" donde corresponda):**  
 a) Subcombustibilidad ( ) b) Reactividad ( ) c) Patogenicidad ( ) d) Explosividad ( )  
 e) Toxicidad ( ) f) Corrosividad ( ) g) Radioactividad ( ) **X** Otros: *Inflamabilidad*

**1.1.4 PLAN DE CONTINGENCIA**  
 a) Indicar la acción a adoptar en caso de ocurrencia de algún evento no previsto:  
 Derrame: *Evacuación del personal que labora en el sitio, de ser necesario se habilitaran diques que impidan que el derrame se expanda. Ver la hoja de emergencia del estado de plangueo de acción.*  
 Infiltración: *Colocar material absorbente que impida la infiltración y cuerpo de agua. De haberse producido un derrame con infiltración se deberá realizar el rescate del material que pudiera haberse contaminado.*  
 Incendio: *Tipo de material al fuego mediante agua o extintores de polvo químico seco sin exponer su integridad física. Ver la hoja de emergencia del material empleado en el sitio.*  
 Explosión: *Evacuación de los obreros, choferes, supervisión de seguridad o superiores operativos a fin de comenzar los trabajos posibles con el procedimiento que corresponda generalmente del área. Aviso del Chófero.*  
 Otros accidentes: *Todo el personal actuará de acuerdo a lo indicado en el plan de contingencia de transporte de la unidad.*  
 b) Directorio telefónico de contacto de emergencia:  
 Empresa/Dependencia de Salud: \_\_\_\_\_ Persona de Contacto: \_\_\_\_\_ Teléfono/Código Ciudad: \_\_\_\_\_  
*Servicios Motta S.R.L.* (054) 950178008  
 Campaña General de bomberos: \_\_\_\_\_ 118  
 Observaciones: *Código: D-3*

**2.0 EPS-RS TRANSPORTISTA**

Razón Social y Siglas: *Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L.* N° RUC: *20498164057*  
 Nro. Registro EPS-RS y Fecha de Voto: \_\_\_\_\_ N° Autorización Municipal: \_\_\_\_\_ N° Aplicación de Ruta (R) \_\_\_\_\_  
*20-RS-0050-20-40113* *Independiente* 6397 699-  
 Dirección: Av. ( ) J. ( ) Calle ( ) : *Ma O - 117* N° \_\_\_\_\_  
 Urbanización: *Guardia Civil II Etapa* Distrito: *Piscapata* Provincia: *Arequipa*  
 Departamento: *Arequipa* Teléfono: *(054) - 464430* E-mail: *ventas@serviciosmotta.com*  
 Representante Legal: *Lic. Alberto Motta Lino* D. N. I. E. *2957491*  
 Ingeniero Responsable: *Denis Vicuña Puente* C. I. P. *94578*  
 Nombre del Chófero del Vehículo: \_\_\_\_\_ Tipo de Vehículo: \_\_\_\_\_ N° de Placa: \_\_\_\_\_ Cantidad (TM) \_\_\_\_\_  
*Morcas Calle Tito* *Semitrailer Furgo* *VM1852/VEB-980*

**REFERENDOS**

Generador - Responsable de Área Técnica de Manejo de Residuos  
 Nombre: *John Pinto Quintanilla* Firma: \_\_\_\_\_  
 Nombre: *Denis Vicuña Puente* Firma: \_\_\_\_\_  
 Lugar: *Campaneto Minero Tatyay* Fecha: *28/08/20*

**3.0 EPS-RS ó EC-RS DEL DESTINO FINAL**

Razón Social y siglas: *KANDY S.A.C.* N° RUC: *20553235709*  
 Marcar la opción que corresponda: Tratamiento ( ) Rubro de Seguridad ( ) Exportación ( )  
 Nro. Registro EPS-RS y Fecha de Voto: \_\_\_\_\_ R.D. N° Autor. Seguridad: \_\_\_\_\_ N° Autor. Municipal: \_\_\_\_\_ Notificación al País Importador: \_\_\_\_\_  
*20-RS-0074-0-150142* *Indeterminado* *0822-2015ASD/IBSA/130* *AMAR-16-MJCS* *No Aplica*  
 Dirección: Av. ( ) J. ( ) Calle ( ) : *Calle 4 H. V.* N° \_\_\_\_\_  
 Urbanización: *Cooperativa Los Votantes* Distrito: *Villa el Salvador* Provincia: *Lima*  
 Departamento: *Lima* Teléfono: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_  
 Representante Legal: *Maximo Alvarado Coll* D. N. I. E. *6600286917\**  
 Ingeniero Responsable: *Luis Alberto Cruz Facundo* C. I. P. *210786*  
 Cantidad de Residuos Sólidos Peligrosos entregados y reexportados - (TM) : \_\_\_\_\_  
 Observaciones: \_\_\_\_\_

**REFERENDOS**

EPS-RS Transporte - Responsable  
 Nombre: *Denis Vicuña Puente* Firma: \_\_\_\_\_  
 Nombre: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_  
 Lugar: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

**REFERENDOS - Devolución del Manifiesto al Generador**

Generador - Responsable de Área Técnica de Manejo de Residuos  
 Nombre: *John Pinto Quintanilla* Firma: \_\_\_\_\_  
 Nombre: *Denis Vicuña Puente* Firma: \_\_\_\_\_  
 Lugar: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

**AUTORIDAD COMPETENTE**

**MANIFIESTO DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS PELIGROSOS**  
**AÑO 2020**

SM 001-Nº 008216

**1.0 GENERADOR - Datos Generales**

Razón social y siglas: Compañía Minera Antapaccay  
 N° RUC: 211495246 E-MAIL: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_  
**DIRECCION DE LA PLANTA (Fuente de Generación)**  
 Av ( ) Jr ( ) Calle ( ) : Campamento Mierra Tituya N°: \_\_\_\_\_  
 Urbanización: \_\_\_\_\_ Distrito: Espinar  
 Provincia: Espinar Departamento: Cusco C. Postal: \_\_\_\_\_  
 Representante Legal: Lidia Ferrer Quispe D.N.I.E.: 93993449  
 Ingeniero Responsable: Johan Pinto Quintanilla C.I.P.: 1092.04

**1.1 NOMBRE DEL RESIDUO (Línea para cada tipo de Residuo)**  
**1.1.1 NOMBRE DEL RESIDUO (Línea para cada tipo de Residuo)**  
Residuos que contienen principalmente constituyentes orgánicos que pueden contener metales o haberlos ingeridos

**1.1.2 CARACTERÍSTICAS**

a) Estado del Residuo: Sólido (  ) Semisólido ( ) Líquido ( ) Cantidad Total (TM): 165.9

b) Tipo de Envase:

Recipiente (Especifique la Forma)	Materia	Vol (m3)	N° Recipientes
<u>IBC</u>	<u>Plástico con rejilla de metal</u>		<u>20</u>

**1.1.3 PELIGROSIDAD (Marque con una "X" donde corresponda):**

a) Autoinflamabilidad ( ) b) Reactividad ( ) c) Peligrosidad ( ) d) Explosividad ( )  
 e) Toxicidad ( ) f) Corrosividad ( ) g) Radioactividad ( )  Otros: Inflamabilidad

**1.1.4 PLAN DE CONTINGENCIA**

a) Indicar la acción a adoptar en caso de ocurrencia de algún evento no previsto:

Evento	Acción a adoptar
<b>Infiltración</b>	Interrumpir el traslado de vehículos y generar alarma. Se dar prioridad de trasladar el área que impacta que el derrame se expanda. Una la hoja de emergencia del material peligroso en acción.
<b>Incendio</b>	Cancelar cualquier movimiento que implique intervención a cuerpos de agua. De haberse producido un derrame con infiltración se deberá realizar el manejo del material que pudiera haberse contaminado.
<b>Explosión</b>	Trabaja de mitigar el riesgo. Evitar el uso de equipos de protección personal que expongan su integridad física. Una la hoja de emergencia del material peligroso en acción.
<b>Otros accidentes</b>	Consultar a nivel de los órganos superiores, superiores de seguridad o superiores operativos a fin de comunicar los áreas de riesgo con el procedimiento que corresponda (tratamiento del área, Aislamiento del chofer, etc).

b) Directorio telefónico de contacto de emergencia:

Empresa/Dependencia de Salud	Personal de Contacto	Teléfono/Código Ciudad
<u>Servicios Motta S.R.L.</u>		<u>(054) 850178008</u>
<u>Compañía General de bomberos</u>		<u>116</u>

Observaciones: Código A-3

---

**MANIFIESTO DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS PELIGROSOS AÑO 2020**

**2.0 EPS-RS TRANSPORTISTA**

Razón social y siglas: Compañía de Servicios Generales Motta S.R.L. N° RUC: 20488164057  
 N° Registro EPS-RS y Fecha de Vto: \_\_\_\_\_ N° Autorización Municipal: 6357 N° Aprobación de Ruta ( )  
 Dirección: Av ( ) Jr ( ) Calle ( ) : Mz O - L17 Antepedimento: \_\_\_\_\_  
 Urbanización: Guardia Civil III Etapa Distrito: Paseopampa Provincia: Arequipa N°: \_\_\_\_\_  
 Representante Legal: Lic. Alberto Motta Lima Teléfono: (054) - 484439 E-mail: ventas@serviciosmotta.com  
 Ingeniero Responsable: Dennis Vicuña Puente D.N.I.E.: 29657491  
 Nombre del Chofer del Vehículo: Marco Calle Tito Tipo de Vehículo: Sanitario Furgón N° de Placa: W81-RS2/146-980 C.I.P.: 94578

**REFERENDOS**

Generador - Responsable del Área Técnica de Manejo de Residuos  
 Nombre: Johan Pinto Quintanilla Firma: \_\_\_\_\_  
 EPS-RS Transporte - Responsable  
 Nombre: Dennis Vicuña Puente Firma: \_\_\_\_\_  
 Lugar: Campamento Minera Tituya Fecha: 08/12/20

**3.0 EPS-RS ó ECRS DEL DESTINO FINAL**

Razón social y siglas: KANAY S.A.C. N° RUC: 20553255709  
 Marcar la opción que corresponde: Tratamiento ( ) Retorno de Seguridad ( ) Exportación ( )  
 N° Registro EPS-RS y Fecha de Vto: \_\_\_\_\_ R.D. N° Rubro: Sanitario N° Autor. Municipal: \_\_\_\_\_  
 Dirección: Av ( ) Jr ( ) Calle ( ) : Calle 4 Mz V Antepedimento: 01827-101/10A/Digesa 15A N°: 014992-16-HUES Notificación al País Importador: No Aplica  
 Urbanización: Cooperativa la Victoria Distrito: Villa el Salvador Provincia: Lima  
 Departamento: Lima Teléfono: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_  
 Representante Legal: Maximo Alfonso Call D.N.I.E.: CE 002369177  
 Ingeniero Responsable: Luis Alberto Cruz Facundo C.I.P.: 210786  
 Cantidad de Residuos Sólidos Peligrosos entregados y recuperados - (TM): \_\_\_\_\_

Observaciones: \_\_\_\_\_

**REFERENDOS**

EPS-RS Transporte - Responsable  
 Nombre: Dennis Vicuña Puente Firma: \_\_\_\_\_  
 EPS-RS Tratamiento, Disposición Final ó ECRS de Exportación ó Aduana - Responsable  
 Nombre: Luis Alberto Cruz Facundo Firma: \_\_\_\_\_  
 Lugar: Quebrada Chutana Km. 4.2 Chica - Cañete Fecha: 08/12/20

**REFERENDOS - Devolución del Manifiesto al Generador**

Generador - Responsable del Área Técnica de Manejo de Residuos  
 Nombre: Spill Requena Firma: \_\_\_\_\_  
 EPS-RS Transporte - Responsable  
 Nombre: Dennis Vicuña Puente Firma: \_\_\_\_\_  
 Lugar: Campamento Minera Tituya Fecha: 06/12/20

AUTORIDAD COMPETENTE

**MANIFIESTO DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS**  
**AÑO 2020**

**SM 001-Vº 008215**

**1.0 GENERADOR - Datos Generales**

Razón social y siglas: Compañía Minera Antapaccay  
 N° RUC: 2011715022 E-MAIL: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_  
 DIRECCIÓN DE LA PLANTA (Fuente de Generación)  
 Av. ( ) J. ( ) Calle ( ) : Componente Minera Tlayaya No.: \_\_\_\_\_  
 Ubicación: \_\_\_\_\_ Distrito: Espinar  
 Provincia: Espinar Departamento: Cusco C. Postal: \_\_\_\_\_  
 Representante Legal: John Pata Quintanilla D.N.I.A.E.: 83998449  
 Ingeniero Responsable: \_\_\_\_\_ C.I.P.: 104204

**1.1 Datos del Residuo (Llenar para cada tipo de Residuo)**  
**1.1.1 NOMBRE DEL RESIDUO:** Basura Usada

**1.1.2 CARACTERÍSTICAS**  
 a) Estado del Residuo: Sólido (  ) Semisólido ( ) Líquido ( ) Cantidad Total (TM): \_\_\_\_\_  
 b) Tipo de Envase: \_\_\_\_\_

Recipiente (Especifique la Forma)	Materia	Vol (m3)	N° Recipientes
<u>Cilindros</u>	<u>Metal</u>		<u>52</u>

**1.1.3 PELIGROSIDAD (Marque con una "X" donde corresponda):**  
 a) Autocombustibilidad ( ) b) Reactividad ( ) c) Poligenicidad ( ) d) Explosividad ( )  
 e) Toxicidad ( ) f) Corrosividad ( ) g) Radioactividad ( ) h) Otros: \_\_\_\_\_

**1.1.4 PLAN DE CONTINGENCIA**  
 a) Indicar la acción a adoptar en caso de ocurrencia de algún evento no previsto:  
 Derrame: \_\_\_\_\_  
 Infiltración: \_\_\_\_\_  
 Incendio: \_\_\_\_\_  
 Explosión: \_\_\_\_\_  
 Otros accidentes: \_\_\_\_\_  
 b) Directorio telefónico de contacto de emergencia:  
 Empresa/Dependencia de Salud: \_\_\_\_\_ Persona de Contacto: \_\_\_\_\_ Teléfono/Código Ciudad: \_\_\_\_\_  
Servicios Motta S.R.L. (054) 950178008  
 Compañía General de bomberos: \_\_\_\_\_ 116  
 Observaciones: Código A-2020

**2.0 EPS-RS TRANSPORTISTA**  
 Razón Social y Siglas: Protección de Servicios Generales Motta S.R.L. N° RUC: 20498164007  
 N° Registro EPS-RS y Fecha de Vto: \_\_\_\_\_ N° Autorización Municipal: \_\_\_\_\_ N° Autorización de Roto (T): \_\_\_\_\_  
EO-RS-0050-20-40112 Integrada 6307 693  
 Dirección: Av. ( ) J. ( ) Calle ( ) : Ma D - LIT No.: \_\_\_\_\_  
 Ubicación: Guardia Civil III Etapa Distrito: Paucarpata Provincia: Arequipa  
 Departamento: Arequipa Teléfono: (054) 854430 E-mail: ventas@serviciosmotta.com  
 Representante Legal: Lic. Alberto Motta Lina D.N.I.A.E.: 29657491  
 Ingeniero Responsable: Denis Vicuña Puente C.I.P.: 94578  
 Nombre del Chofer del Vehículo: \_\_\_\_\_ Tipo de Vehículo: \_\_\_\_\_ N° de Placa: \_\_\_\_\_ Capacidad (TM): \_\_\_\_\_  
Marcos Calle Tito Semitrailer Kurgon VEN-852468-980

**REFERENDOS**  
 Generador - Responsable del Área Técnica de Manejo de Residuos  
 Nombre: John Pata Quintanilla Firma: \_\_\_\_\_  
 EPS-RS Transporte - Responsable  
 Nombre: Denis Vicuña Puente Firma: \_\_\_\_\_  
 Lugar: Componente Minera Tlayaya Fecha: 28/12/20 Hora: \_\_\_\_\_  
 CIP: 94578

**3.0 EPS-RS ó EC-RS DEL DESTINO FINAL**  
 Razón Social y siglas: Phoenix Tecnologías Ambientales S.A.C. N° RUC: 2055874123  
 Marcar la opción que corresponda: Tratamiento (  ) Refino de Seguridad ( ) Exportación ( )  
 N° Registro EPS-RS y Fecha de Vto: \_\_\_\_\_ R.D. N° Autor. Sanitaria \_\_\_\_\_ N° Autor. Municipal \_\_\_\_\_ Notificación al País Importador \_\_\_\_\_  
EC-0402-164-18 182-01-2022 049-2018-Produse 029-2018-162 Motaran  
 Dirección: Av. ( ) J. ( ) Calle ( ) : Ciudadela Céticos No.: \_\_\_\_\_  
 Ubicación: \_\_\_\_\_ Distrito: Islay Provincia: Islay  
 Departamento: Arequipa Teléfono: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_  
 Representante Legal: Alberto Motta Lina D.N.I.A.E.: 29657491  
 Ingeniero Responsable: Denis Vicuña Puente C.I.P.: 94578  
 Capacidad de Residuos Sólidos Peligrosos entregados y recibidos - (TM): \_\_\_\_\_  
 Observaciones: \_\_\_\_\_

**REFERENDOS**  
 EPS-RS Transporte - Responsable  
 Nombre: Denis Vicuña Puente Firma: \_\_\_\_\_  
 EPS-RS Tratamiento, Disposición Final ó EC-RS de Exportación ó Aduana - Responsables  
 Nombre: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_  
 Lugar: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_  
 CIP: 94578

**REFERENDOS - Devolución del Manifiesto al Generador**  
 Generador - Responsable del Área Técnica de Manejo de Residuos  
 Nombre: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_  
 EPS-RS Transporte - Responsable  
 Nombre: Saul Tapalaca Firma: \_\_\_\_\_  
 Lugar: Denis Vicuña Puente Fecha: 28/01/2021 Hora: \_\_\_\_\_  
 CIP: 94578

**AUTORIDAD COMPETENTE**



<b>PRESTACIÓN DE SERV. GENERALES MOTTA S.R.L.</b>  Mza. O Lote. 7 Urb. Guardia Civil III Etapa Paucarpata - Arequipa - Arequipa Telf: 054 - 464430 - Cel.: 95 9691678 SERVICIOS MOTTA		<b>R.U.C. 20498164057</b> <b>REGISTRO MTC 0405666 CNG</b> <b>GUÍA DE REMISIÓN - TRANSPORTISTA</b> <b>0026 - Nº 000236</b>			
FECHA DE EMISIÓN:	97.2414017 99 01 13		FECHA DE INICIO DEL TRASLADO:		
<b>DIRECCIÓN DE PARTIDA</b> VIA TIPO: VIA NOMBRE: N° INTERIOR: ZONA: DISTRITO: PROVINCIA: DEF:		<b>DIRECCIÓN DE LLEGADA</b> VIA TIPO: VIA NOMBRE: N° INTERIOR: ZONA: DISTRITO: PROVINCIA: DEF:			
<b>REMITENTE</b> APELLIDOS Y NOMBRES/ RAZÓN SOCIAL: R.U.C.: TIPO Y N° DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD:		<b>DESTINATARIO</b> APELLIDOS Y NOMBRES/ RAZÓN SOCIAL: R.U.C.: TIPO Y N° DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD:			
<b>CODIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANT.</b>	<b>PESO</b>	<b>UME</b>	<b>COSTO MÍNIMO DE TRASLADO</b>
	Unidad de transporte Usado para el servicio de transporte 15 - Unidad de transporte Usado para el servicio de transporte 15 - Unidad de transporte Usado para el servicio de transporte 15 -	78			
<b>EMPRESA QUE PAGA</b> R.U.C.: TIPO DE N° DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD: APELLIDOS Y NOMBRES:		<b>N° G/R REMITENTE O C/P</b>			
<b>DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE TRANSPORTE Y DEL CONDUCTOR</b> MARCA DE VEHICULO: PLACA: CONFIGURACIÓN VEHICULAR: N° DE CERT DE INSCRIP: CHOFER: N° DE LICENCIA DE CONDUCTOR:		<b>DATOS DE LA EMPRESA SUB-CONTRATADA</b> NOMBRES Y APELLIDOS/ RAZÓN SOCIAL: N° DE REGISTRO MTC: R.U.C.: OBSERVACIONES:		<b>PRESENTACIÓN DE SERV. GENERALES MOTTA S.R.L.</b> Conformidad del Cliente S (X)	
<b>CONTROL ADM:</b>					



<b>PRESTACIÓN DE SERV. GENERALES MOTTA S.R.L.</b>  Mza. O Lote. 7 Urb. Guardia Civil III Etapa Paucarpata - Arequipa - Arequipa Telf: 054 - 464430 - Cel.: 95 9691678 SERVICIOS MOTTA		<b>R.U.C. 20498164057</b> <b>REGISTRO MTC 0405666 CNG</b> <b>GUÍA DE REMISIÓN - TRANSPORTISTA</b> <b>0026 - N° 000234</b>			
FECHA DE EMISIÓN: 25-12-20	FECHA DE INICIO DEL TRÁNSITO: 29-12-2020				
<b>DIRECCIÓN DE PARTIDA</b> VIA TIPO: VIA NOMBRE: Zampavento Nuevo N°: 94 INTERIOR: ZONA: Yantaya DISTRITO: C.P.A. PROVINCIA: Arequipa DEP: Arequipa		<b>DIRECCIÓN DE LLEGADA</b> VIA TIPO: VIA NOMBRE: Hatanawi - Hatanawi N°: INTERIOR: ZONA: Parque Central DISTRITO: Tarma PROVINCIA: Tarma DEP: Arequipa			
<b>REMITENTE</b> APELLIDOS Y NOMBRES / RAZÓN SOCIAL: Campamento Lucho Yantaya Autoprop. R.U.C.: 20114915026 TIPO Y N° DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD:		<b>DESTINATARIO</b> APELLIDOS Y NOMBRES / RAZÓN SOCIAL: Paredes Ruben Toledo S.R.L. R.U.C.: 2055874111111 TIPO Y N° DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD:			
<b>CODIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANT.</b>	<b>PESO</b>	<b>UME</b>	<b>CONTENEDOR</b>
	Cilindros de Bases Usada Segun Guia de Remision Remitente N° 048-0007828	52			
<b>EMPRESA QUE PAGA</b> R.U.C.: TIPO DE N° DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD: APELLIDOS Y NOMBRES:		<b>N° G/R REMITENTE O C/P</b> R.U.C.: TIPO DE N° DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD:			
<b>DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE TRANSPORTE Y DEL CONDUCTOR</b> MARCA DE VEHICULO: JINORA TITAN PLACA: V8N 852-V68-980 CONFIGURACION VEHICULAR: T3-S3 N° DE CERT. DE INSCRIP.: 041003432 CHOFER: Marcos Calle N° DE LICENCIA DE CONDUCTOR: H-29466796		<b>DATOS DE LA EMPRESA SUB-CONTRATADA</b> NOMBRES Y APELLIDOS / RAZÓN SOCIAL: N° DE REGISTRO MTC: R.U.C.:		<b>PRESENTACIÓN DE SERV. GENERALES MOTTA S.R.L.</b> Conformidad del Cliente R.U.C.:	
<b>OBSERVACIONES:</b> PHOENIX TECNOLOGIAS AMBIENTALES SAC ING. DENIS VIDUAÑA PUENTE GERENTE DE PLANTA REGISTRO 30-12-20					




## CERTIFICADO SERVICIO AMBIENTAL

EMPRESA AUTORIZADA POR MINAM

Registro: EO-RS-0024-18-150142  
 Registro: EPS-RS-EP-1505-122-17  
 Registro: EPS-RS-EC-1505-137-17

Fecha de Emisión: 06/01/2021  
 N° Certificado: CERT-10386

KANAY S.A.C., empresa especializada en la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos certifica que se realizó

**Disposición Final**

de los residuos ingresados por la empresa:

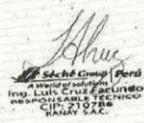
**PRESTACION DE SERVICIOS GENERALES MOTTA S.R.L.**

---

**Generador:** Compañía Minera Antapaccay S.A.  
**Transportista:** Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L.  
**Planta de Tratamiento:** Planta Ecocentro Chilca con dirección km 4.2 Quebrada la Chutana (km 59.5 de la panamericana sur)  
**Fecha Servicio:** 02/01/2021

N° Boleta	Nombre del Residuo	Cantidad (Kg.)
C21-000001	Mangueras de Jebe y Metal contaminadas con grasa	1,528.0000
C21-000002	Residuos que contengan principalmente constituyentes orgánicos, que pueden contener metales o materia inorgánica	7,637.0000
C21-000003	Residuos Líquidos peligrosos	35.0000
<b>Total</b>		<b>9,200.0000</b>

De esta forma el generador ha contribuido al cuidado del ambiente, evitando la contaminación de suelos, ríos y aire. Aportando al cambio hacia métodos innovadores y lograr realizar economía circular.



**Séché Group Perú**  
 Calle 4, Mz. U Sub Lote 2A, Villa el Salvador  
 Contacto: 01 207 - 3500 / (+51) 965 445 447  
[www.sechegroup.com.pe](http://www.sechegroup.com.pe)



KANAY S.A.C - RUC: 20553255709  
Calle 4, Mz. U, Sub Lote 2A,  
Coop. Las Vertientes de La Tablada  
de Lurin, Villa El Salvador, Lima.

ECOCENTRO CHILCA  
Quebrada Chutana km 4.2  
Chilca - Cañete

Nº Ingreso:	C21-000001	Hora Ingreso:	09:25:00
Fecha:	02/01/21	Hora Salida:	11:02:00
Código:	20498164057		
Razón Social:	PRESTACION DE SERVICIOS GENERALES MOTTA S.R.L.		
Residuo:	Mangueras de Jefe y Metal contaminadas con grasa		
Transportista:	Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L.		
Guia R.T.:	0026-000235	Placa:	V8M-852V6B-960
Generador:	Compañía Minera Antapaccay S.A.		
Tipos de envase:	IBC	Cant.:	4
		Peso ingreso:	28.310 KG
		Peso salida:	26.782 KG
		Peso neto:	1.528 KG

   
KANAY                      Transportista

WWW.SECHEGROUP.COM.PE / CONTACTO@SECHEGROUP.COM.PE

CLIENTE



KANAY S.A.C - RUC: 20553255709  
Calle 4, Mz. U, Sub Lote 2A,  
Coop. Las Vertientes de La Tablada  
de Lurin, Villa El Salvador, Lima.

ECOCENTRO CHILCA  
Quebrada Chutana km 4.2  
Chilca - Cañete

Nº Ingreso:	C21-000002	Hora Ingreso:	09:25:00
Fecha:	02/01/21	Hora Salida:	11:02:00
Código:	20498164057		
Rezón Social:	PRESTACION DE SERVICIOS GENERALES MOTTA S.R.L.		
Residuo:	Residuos que contengan principalmente constituyen organicos, que pueden contener metales o materia inorganica		
Transportista:	Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L.		
Guia R.T.:	0026-000235	Placa:	V8M-852/V6B-980
Generador:	Compañía Minera Antapaccay S.A.		
Tipos de envase:	IBC	Cant.:	20
		Peso ingreso:	26,782 KG
		Peso salida:	19,145 KG
		Peso neto:	7,637 KG

KANAY                      Transportista

WWW.SECHEGROUP.COM.PE / CONTACTO@SECHEGROUP.COM.PE

CLIENTE



Constancia Nro: 115308-21  
Fecha de Emisión: 05.01.2021

### CONSTANCIA DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS

PETRAMAS S.A.C., Empresa Operadora de Residuos Sólidos con Registro N° 0026-20-150716, otorgado por el Ministerio del Ambiente, deja constancia que la empresa:

### PRESTACION DE SERV.GENERALES MOTTA S.R.L. SERVICIOS MOTTA SRL

Ha utilizado nuestro servicio de Disposición Final de los siguientes Residuos Industriales y Peligrosos de acuerdo al siguiente detalle:

GENERADOR: COMPAÑIA MINERA ANTAPACCAY S.A.

PROYECTO: CAMPAMENTO MINERO TINTAYA

Nro. Boleta de Pesaje	Nombre de Residuo	M3	Peso (KG)	Fecha de Disposición	
1191545	COLCHONES USADOS CON SECRECIONES SUDORIPARAS Y SEBACEAS	0,00	330	02.01.2021	
<b>Total Viajes:</b>		<b>1,00</b>	<b>TOTAL</b>	<b>0,00</b>	<b>330,00</b>

En nuestro Relleno de seguridad "Huaycoloro", ubicado en la Quebrada de Huaycoloro Km. 7 San Antonio - Huarochiri, autorizado con Resolución Directorial N° 1888-2013/DEPA/DIGESA/SA.

**P**etramás s.a.c.  
LILIANA ELISABET MUÑIZ PARIS  
Jefe de Comercial



*"En nuestros Rellenos Sanitarios generamos energía eléctrica a partir de los residuos sólidos contribuyendo a la reducción de gases de efecto invernadero"*

Av. Tomas Mansero 2813 Piso 8, Uro, Higuera / Santiago de Surco, Lima - Perú  
Teléfonos: (+511) 419-9300 / 419-9301 / 419-9302 / www.petramas.com / E-mail: comercial@petramas.com

002 - 242029 N° 0242029  
1191948

**Petramás**  
ISO 9001:2008  
SC 8855-1

BOLETA DE PESAJE - RELLENO DE SEGURIDAD DE HUAYACOLORO

f de ingreso : 02/11/2021 14:42 usuario : MCALDE N  
r.u.c / dni : 20198164057  
razón social : PRESTACION DE SERV.GENERALES MOTTA  
S.R.L. SERVICIOS MOTTA SRL  
placa/unidad : VEM 002  
conductor : MARCO EDGAR CALLETITO  
Transportista : 119939  
Servicio : COLCHONES USADOS CON SECRECIONES  
SUDORIPARIAS Y SEBACEAS  
Codigo SAP : 00000000010000025

f residuo 1 : PELIGROSO  
f residuo 2 : P-DIRECTA  
cond de pago : AL CONTADO  
proyecto : CAMPAMENTO MINERO TINTAYA  
Generador : COMPAÑIA MINERA ANTARACCAY S.A.

**Petramás S.A.C.**  
RELENO DE SEGURIDAD  
CONTINUA DE PUNTO DE CONTROL

peso bruto kg	19200
peso tara kg	18870
peso neto kg	330

\*antes de retirarse verifique sus datos, después no habrá que reclamar\*  
El peso bruto inicial en kg de esta unidad fue de: 19200

\_\_\_\_\_  
transportador

\_\_\_\_\_  
cliente

Autorización de Declaración de Impacto Ambiental - DIA  
 R.D. Nº 049-2017-PRODUCE/DVMYPE-I/DEGAMI  
 Autorización de Funcionamiento RGG Nº 029-2017-GG-ZED  
 MATARANI



## CERTIFICADO DE TRATAMIENTO DE MEZCLAS OLEOSAS PTA-0109-2020

OTORGADO A:  
**COMPAÑÍA MINERA ANTAPACCAY S.A**  
**RUC 20114915026**

La Empresa Phoenix Tecnologías Ambientales S.A.C. cuenta con una planta de tratamiento de mezclas oleosas, autorizada con R.D. 049-2017-PRODUCE/DVMYPE-I/DEGAMI. En cumplimiento al D.S. 014-2017-MINAM, el generador realiza la segregación de los residuos de acuerdo a sus características físicas, químicas y biológicas, con el objetivo de facilitar su valorización o disposición final. Por lo tanto certificamos la valorización del siguiente residuo:

Guía Remitente	N° de Manifiesto	Residuo	Código	Peso ( Kg)
048-7828	001-008215	Grasa Usada	A3000	8425
				8425

Islay, 30 de Diciembre del 2020

**Logística:**  
 - **Transportista** : Prestación de Servicios Generales Motta S.R.L.  
 - **RUC** : 20498164057  
 - **Fuente de Generación** : Campamento Minero Tintaya-Espinar-Cusco.  
 Ref.026-234

  
**PHOENIX**  
**TECNOLOGÍAS**  
**AMBIENTALES SAC**  
 Justo Chiribato  
 Gerente General



CAR. CARRITERA HOLLENDO MATARANI KM. 1 LOTE. G-01 (ZED MATARANI)  
 AREQUIPA - ISLAY - HOLLENDO

dvicuna@phoenixperu.com

CERTIFICADO N° RP-0003-21

## CONSTANCIA DE RECOJO, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS

Otorgado a:

### Compañía Minera Antapaccay

En cumplimiento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos aprobado por el Decreto Legislativo N°1278 y su Reglamento aprobado por el Decreto Supremo N° 014 - 2017 - MINAM, PRESTACIÓN DE SERVICIOS GENERALES MOTTA S.R.L.; con RUC: 20498164057; autorizado por el MINAM con Registro Autoritativo; EO-RS-0050-20-40112; quien realizó el recojo y transporte para la disposición final en el relleno de seguridad: **KANAY S.A.C.** autorizado por MINAM con Registro: **EO-RS-0024-18-150142**

A lo referido nuestra empresa da constancia del servicio ejecutado según la siguiente descripción:

IT.	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	PERIODO	N° MANIFIESTO	N° DE TICKET DE PESO	CANT. (Kg.)
1	Cochones Usados con Secreciones Sudoríparas y Sebáceas	A4020	2020-12-28	SM 001- 008218	1191545	330.00
TOTAL						330.00

#### DETALLES GENERALES

- RUC del Gerador: 20114915026
- Fuente de: Compañía Minera Antapaccay
- Ubicación: Campamento Minero Tintaya S/N  
Espinar, Espinar, Cusco

PRESTACIÓN DE SERVICIOS  
GENERALES MOTTA S.R.L.  
*ALBERTO MOTTA LINO*  
GERENTE GENERAL

Arequipa, 4 de Enero de 2021



CERTIFICADO N° RP-0001-21

## CONSTANCIA DE RECOJO, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS

Otorgado a:

### Compañía Minera Antapaccay

En cumplimiento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos aprobado por el Decreto Legislativo N°1278 y su Reglamento aprobado por el Decreto Supremo N° 014 - 2017 - MINAM, PRESTACIÓN DE SERVICIOS GENERALES MOTTA S.R.L.; con RUC: 20498164057; autorizado por el MINAM con Registro Autoritativo; EO-RS-0050-20-40112; quien realizó el recojo y transporte para la disposición final en el relleno de seguridad: KANAY S.A.C. autorizado por MINAM con Registro: EO-RS-0024-18-150142

A lo referido nuestra empresa da constancia del servicio ejecutado según la siguiente descripción:

IT.	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	PERIODO	N° MANIFIESTO	N° DE TICKET DE PESO	CANT. (Kg.)
1	Residuos que contengan principalmente constituyentes orgánicos, que puedan contener metales ó materia orgánica.	A3	2020-12-28	SM 001- 008216	C21-000002	7637.00
TOTAL						7637.00

#### DETALLES GENERALES

- RUC del Gererador: 20114915026
- Fuente de: Compañía Minera Antapaccay
- Ubicación: Campamento Minero Tintaya S/N  
Espinar, Espinar, Cusco

PRESTACION DE SERVICIOS  
GENERALES MOTTA S.R.L.

Yusio Alberto Lino  
GERENTE GENERAL

Arequipa, 4 de Enero de 2021





PRESTACIÓN DE SERVICIOS GENERALES MOTTA S.R.L.  
R.U.C. 20498164057  
www.serviciosmotta.com

CONSTANCIA N° RPC-255-20

## CONSTANCIA DE SUCCIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS

Otorgado a:

### Compañía Minera Antapaccay

En cumplimiento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos aprobado por el Decreto Legislativo N°1278 y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, PRESTACIÓN DE SERVICIOS GENERALES MOTTA S.R.L.; con RUC.: 20498164057; autorizado por el MINAM con Registro Autoritativo EO-RS-0050-20-40112; quien realizó el recojo y transporte para la disposición final en:  
PHOENIX TECNOLOGIAS AMBIENTALES S.A.C. Autorizada R.D.049-2017-PRODUCE/DVMYPE-I/DEEGAMI.  
A lo referido nuestra empresa da constancia del servicio ejecutado según la siguiente descripción:

IT.	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	PERIODO	N° MANIFIESTO	GUIA DE REMISIÓN	CANT. (Kg.)
1	Grasa Usada	A3020	2020-12-28	SM 001- 008215	048-7828	8425.00
					<b>TOTAL</b>	<b>8425.00</b>

Arequipa, 31 de Diciembre del 2020

#### DETALLES GENERALES

- RUC del Generador: 20114915026
- Fuente de Generación: Compañía Minera Antapaccay
- Ubicación: Campamento Minero Tintaya S/N Espinar, Espinar, Cusco

Urb. Guardia Civil III Etapa Mz. "D" Lote 7 Pucallpa - Arequipa  
Tel: 1054 46450  
Cel: 993026266 / RPC: 95219607 / 896 / 153549  
Email: ventas@serviciosmotta.com



PRESTACIÓN DE SERVICIOS GENERALES MOTTA S.R.L.  
RUC.: 20498164057  
www.serviciosmotta.com

## 6. PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE PROGRAMA DE CAPACITACION



### PROGRAMA DE CAPACITACION

N	CURSO	PROGRAMADO	EJECUTADO	ESTADO
1	INDUCCION GENERAL	34	34	100%
2	INDUCCION ESPECIFICA	34	34	100%
3	MANIPULACION DE SUSTANCIAS QUIMICAS	34	34	100%
4	SEGURIDAD ELECTRICA	34	34	100%
5	MANEJO DEFENSIVO	7	7	100%
6	INDUCCION COVID 19	34	34	100%
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO				100%

## II.- ASPECTOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

### 1. PORCENTAJE DE CONTRATACION DE PERSONAL DE LA ZONA



#### PERSONAL CONTRATADO DE LA ZONA

N	KPI RRHH	Tipo de Mano de Obra:		CANTIDAD/R EQUERIDA	CANTIDAD PERSONAL DE LA ZONA	PORCENTAJE
		C : Calificado	NC: No Calificado			
1	SUPERVISOR HSEC	X		1	0	0%
2	SUPERVISOR OPERACIONES	X		1	0	0%
3	SUPERVISOR DE GESTION	X		0	0	
4	OPERADORES DE PATIO	X		2	1	50%
5	CONDUCTORES FURGON DE 5 TON/5 m3	X		10	10	100%
6	CONDUCTORES FURGON DE 30 TON	X		2	0	0%
7	AYUDANTES		X	18	18	100%
				34	29	85%

## 2. REPORTE DE INCIDENTES , CUASI INCIDENTES DE SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE



### CUADRO DE DESEMPEÑO HSEC

MES: DICIEMBRE 2020

N	KPI HSEC	CANTIDAD/PROGRAMADO	CORREGIDAS/PRESENTADOS	ESTADO
1	INTERACCIONES DE SEGURIDAD	44	35	80%
2	REUNIONES DE LIDERAZGO VISIBLE	8	8	100%
3	INSPECCIONES	8	8	100%
4	OBS. TAREA	12	12	100%
5	VERIFICACIONES: IPERC CONTINUO PETAR	24	20	83%
6	PARADAS DE SEGURIDAD STOP WORK	1	1	100%
7	OBSERVACIONES ACTO/CONDICIÓN	50	37	74%
8	REUNIONES YO ASEGURO	31	31	100%
9	CAPACITACION SSO	0	0	
10	SIMULACROS	0	0	0
11	COMITÉ SSO	1	1	100%
12	Asistencia COMITÉ CONTRATISTAS	1	1	0
13	N° DIALOGOS DE SEGURIDAD (Charlas de 5 min)	31	31	100%
14	INFORMES SEMANALES	4	4	100%
15	INFORMES MENSUAL	1	1	100%
16	PRESENTACION DE HH MENSUALES	1	1	100%

94%

N	N° DE TRABAJADORES	HORAS HOM BRE
1	34	4830

#### REPORTE DE INCIDENTES

N	CUASI ACCIDENTES	FATAL	LTI	RWI	MTI	DAÑO A LA PROPIEDAD	INC-AMBIENTALES
-	0	0	0	0	0	0	0

Durante el desarrollo de las actividades del presente servicio correspondiente al mes de DICIEMBRE del 2020, no se registraron incidentes con daño personal, daño a la propiedad, medio ambiente.