ANIN
REVISIÓN DE DOCUMENTOS TÉCNICOS
[X] A- ACEPTADO
[ ] B- ACEPTADO CON COMENTARIOS
[ ] C- RECHAZADO
Cristian Delgado 03/06/2024
FIRMA FECHA

ANIN
AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

RÍO CHICAMA

400195-OHL001-000-XX-PL-EN-000001

DIRECCIÓN DE INTERVENCIONES MULTISECTORIALES Y DE EMERGENCIA

REV N°	FECHA	DESCRIPCIÓN	ELAB. POR	REV. POR	APROB. POR
R00	10/01/2022	Emitido para revisión y comentarios	J. Salazar	J. Gonzalez	G. Magalhães
R01	31/01/2022	Emitido para revisión y comentarios	J. Salazar	J. Gonzalez	G. Magalhães
R02	21/07/2022	Emitido para revisión y comentarios	J. Salazar	J. Gonzalez	G. Magalhães
R03	20/08/2022	Emitido para revisión y comentarios	J. Salazar	J. Gonzalez	R. Pastor
R04	08/02/2023	Emitido para revisión y comentarios	J. Salazar	J. Gonzalez	G. Magalhães
R05	22/02/2023	Emitido para revisión y comentarios	J. Salazar	J. Gonzalez	G. Magalhães
R06	09/06/2023	Emitido para revisión y comentarios	J. Salazar	J. Gonzalez	G. Magalhães
R07	01/09/2023	Emitido para revisión y comentarios	J. Salazar	J. Gonzalez	R. Echegaray
R08	09/09/2023	Emitido para revisión y comentarios	J. Salazar	J. Gonzalez	R. Echegaray
		CARGO:	Especialista de Medio Ambiente	Gerente de Construcción	Gerente de Proyecto
		FIRMAS:			

R09	20/01/2024	Emitido para revisión y comentarios	J. Salazar	H. León	R. Echegaray
R10	27/01/2024	Emitido para revisión y comentarios	J. Salazar	H. León	R. Echegaray
R11	18/04/2024	Emitido para revisión y comentarios	J. Salazar	H. León	R. Echegaray
R12	28/05/2024	Emitido para revisión y comentarios	J. Salazar	H. León	R. Echegaray

CARGO:	Especialista de Medio Ambiente	Gerente de Construcción	Gerente de Proyecto
FIRMAS:			

CO - PE - 1PE326 - MA - PN - 003

Construcción	Perú	Ríos Chicama y Virú	Disciplina	Tipo documento	Número secuencial

PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS – RÍO CHICAMA

Propuesto por	Revisado por	Aprobado por
Especialista de Medio Ambiente	Gerente de Construcción	Gerente de Proyecto
Juan Salazar, 27 de mayo 2024	Hussein León, 28 de mayo 2024	Ricardo Echegaray, 28 de mayo 2024

Nivel de seguridad:
Publico

Alcance:
40095 Proyectos Río Chicama

Una vez impreso este documento, se convierte en copia no controlada, verificar su vigencia en la carpeta de "Documentos Aprobados" del SharePoint

Histórico de revisiones

Rev. 0	Septiembre 2021	Versión Inicial
Rev. 1	Septiembre 2021	En el ítem 1. Objeto, se adicionó a contratistas y proveedores. En el ítem 2. Alcance, se adicionó a proveedores. En el ítem 3. Responsabilidades, se adicionó las responsabilidades del Gerente de Sitio / Gerente de Construcción, se modificó las responsabilidades de Gerente de Proyecto. Se cambió la denominación Gerente SSOMA por Gerente de Seguridad, y la de Coordinador Ambiental/Supervisor Ambiental por Supervisor Ambiental. Se adicionó a los proveedores dentro de las responsabilidades del ítem 3.7. Todo el personal. En el ítem 4.7.7. Disposición Final de Residuos, se adicionó los documentos con las que debe contar una EO-RS.
Rev. 2	Diciembre 2021	En la carátula, se cambió el Código del documento a CO-PE-1PE326-MA-PN-003. En la Documentación relacionada y aplicable, se modifican las normativas aplicables al documento. En las definiciones, se adicionaron los términos Biodegradable, Generador, Minimización, Residuos No Peligrosos, Residuo Sólido, Residuos Peligrosos, Reutilización y Tratamiento. Se retiró la definición de Residuo Sólido Peligroso. En el ítem 3. Responsabilidades, se adiciona las responsabilidades de la EO-RS. En el ítem 4.7.4. Almacenamiento Temporal de Residuos (ATR), se adicionó el manejo de los residuos biocontaminados y las medidas preventivas a considerarse en el ATR. En el ítem 4.7.7. Disposición Final de Residuos, se adicionó lo relacionado a residuos de construcción y los generados d ellos baños portátiles. Se adicionó el ítem 4.8. Manejo de Aguas Negras. En el ítem 5. Registros, se modificaron los códigos de los anexos del documento.
Rev. 3	Enero 2022	En la carátula, se modificó al Gerente de Seguridad por el Gerente de Sitio para la revisión del documento. Se adicionó un pie de página. En el Histórico de Revisiones, se adicionaron la descripción de los cambios realizados en cada revisión del documento. En la Documentación relacionada y aplicable, se adicionó normativas legales aplicables al documento, y además documentos corporativos y del proyecto que aplican y tienen relación al Plan de Gestión de Residuos. En la Matriz del Conocimiento, se modificó al Responsable de distribución, y se adicionó a los proveedores y sub contratistas entre las funciones. En todo el documento, se cambió la denominación “Contratistas” por “Sub Contratistas”. En el ítem 4.1. Lineamientos, se adicionó al transporte y a la disposición final como lineamiento o estrategias del Plan de Gestión de Residuos. En el ítem 4.2.2. Residuos No Reaprovechables, se adicionó a los residuos de construcción a los residuos no peligrosos. En la Tabla 1. Código de Colores de Residuos, se adicionó a los residuos de construcción dentro de los residuos no Reaprovechables, ítem no peligrosos. En el ítem 4.3.1. Flujo de Clasificación de Residuos, se especificó la responsabilidad del generador (OHLA o sub contratistas) desde la generación hasta su almacenamiento temporal y/o almacenamiento central. En la Tabla 2. Inventario y Clasificación de Peligrosidad de los Residuos, se adicionó a los residuos de construcción.

		En el ítem 4.7.5. Transporte de Residuos Interno, se adicionó la medida preventiva para el transporte de escombros y/o residuos de construcción. En el ítem 4.7.7. Disposición Final de Residuos, se adicionó a la sub contratistas que se harán cargo de la disposición final de sus residuos generados. Se adicionó la normativa aplicable a los residuos de construcción, al igual que el procedimiento específico al manejo del DME. En el ítem 4.10. Capacitación, se adicionó más detalles respecto a las capacitaciones que el personal de OHLA y sub contratistas tendrán, mencionando además el Programa Anual de Capacitaciones Ambientales. Se adicionaron el ítem 5. Gestión de Incidentes, y ítem 6. Mejora Continua al documento. En el ítem 7. Registros, se modificaron los códigos de los anexos del documento.
Rev. 4	Julio 2022	En Documentación relacionada y aplicable, se añadió al D.S. N° 002-2022-VIVIENDA. En Documentación relacionada y aplicable, se actualizaron los códigos CO-PE-1PE326-MA-PR-002, CO-PE-1PE326-MA-PR-012 y CO-PE-1PE326-MA-PR-003, de los procedimientos Manejo de Materiales Peligrosos, Prevención y Control de Derrames y Manejo de zonas de acopio de material excedente de obra, respectivamente. En el ítem 3. Responsabilidades, se cambió el término del ítem 3.5. Supervisor Ambiental por el término 3.5. Supervisor de Medio Ambiente. En el ítem 4.7. Etapas en el Manejo de Residuos Sólidos, se adicionó la disposición final de residuos. En el ítem 4.7.1. Minimización y Aprovechamiento de Residuos se añadió la evaluación del material de descarte como los excedentes de remoción, excedente de obras debidamente clasificadas pueden ser reaprovechadas para nivelación de terrenos y/o terraplenes. En el ítem 4.7.4. Almacenamiento Temporal de Residuos (ATR), se añadió el almacenamiento de residuos sólidos durante la emergencia sanitaria por COVID – 19, se debe implementar nuevos puntos en zonas estratégicas exclusivos para el acopio de desechos generados en el cumplimiento del plan de vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo. En el ítem 4.7.5. Transporte de Residuos Interno, se añadió el nuevo Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos de la Construcción y Demolición, D.S. N° 002-2022-VIVIENDA. En el ítem 4.7.7. Disposición Final de Residuos, se añadió el término de residuos sólidos no municipales similares a los municipales de acuerdo al artículo 47° del D.S. N° 001-2022-MINAM, donde los residuos serán entregados a los vehículos recolectores de las municipalidades distritales de la provincia de Ascope hasta 145 Kg. Se actualizó el código del Procedimiento Manejo de Zonas de Acopio de Material Excedente de Obra (CO-PE-1PE326-MA-PR-003). En el ítem 5. Gestión de Incidentes, se actualizó los nuevos códigos de procedimientos aprobados como el Procedimientos de Manejo de Materiales Peligrosos (CO-PE-1PE326-MA-PR-002) y Prevención y Control de Derrames (CO-PE-1PE326-MA-PR-012). En el Ítem 7. Registros, en el Anexo 01. Registro de Generación Diaria de Residuos Sólidos, se añadió dentro de la clasificación los residuos, Mascarilla Quirúrgica Descartable y Protector Respiratorio (KN95, N95). En el Ítem 7. Registros, en el Anexo 02. Planilla de Generación de Residuos Generados, se añadió dentro tipos de residuos, Mascarilla Quirúrgica Descartable y Protector Respiratorio (KN95, N95).

Rev. 5	Agosto 2022	En el ítem Definiciones, se adicionaron los términos “Aprovechamiento” y “Residuos Sólidos No Reaprovechables”. En el ítem 1. Objeto, se cambió el término “Objeto” por “Objetivo”. En el ítem 3. Responsabilidades, se adicionó el ítem 3.9. Empresas sub contratistas y proveedores. En el ítem 4. Desarrollo, se adicionó un ítem nuevo “4.1. Aspectos Generales”. En el ítem 4.11. Capacitación, se adicionó el código del documento Programa Anual de Capacitaciones en Medio Ambiente, y se menciona al Plan de Gestión Ambiental Río Chicama. En el ítem 6. Mejora Continua, se adicionaron detalles al documento Procedimiento General Auditorías Internas de los Sistemas de Gestión (SGI-PG-03) de OHLA.
Rev. 6	Enero 2023	En el Ítem 4.1 Aspectos Generales, se añadió el texto: “En lugar que se encuentren cerca de cuerpos de agua naturales”. En el Ítem 4.3.1 Residuos re aprovechables, se cambió el texto “dendríficos” por “dentífricos”. En la Tabla 1. Código de Colores de Residuos, se cambió el texto de “toallas higiénicas” a “toallas higiénicas usadas”. En el Ítem 4.6 Característica de los residuos, se cambió el texto de “Los recipientes deben ser los suficientemente resistentes para contener los residuos que se dispondrán en ello (metálicos o plásticos), contar con tapa...” por “Los recipientes deben ser los suficientemente resistentes para contener los residuos que se dispondrán en ello (metálicos o plásticos), deben ser de un material que permita su adecuada higienización, además deben contar con tapa…” En el Ítem 4. 8.1 Minimización y Aprovechamiento de Residuos, se cambió el texto de: “Se procurará el uso de vasos de vidrio para servirse bebidas de grandes bidones, evitando la generación de vasos descartables” por lo siguiente: “Se priorizará el uso de envases reutilizables (tomatodo) para el consumo de agua, evitando la generación de residuos por plásticos de un solo uso (vasos descartables). Además, se cambió el texto de “Todos los cilindros plásticos de productos químicos de 55 galones de capacidad serán ingresados al centro de acopio, para su respectiva disposición final a través de una Empresa Operadora de Residuos (EO – RS)” por lo siguiente “Todos los cilindros plásticos de productos químicos de 55 galones de capacidad serán ingresados al centro de acopio, para que en el caso de que sea posible ser devueltos al proveedor”. En el Ítem 4.8.4. Almacenamiento Temporal de Residuos (ATR), se cambió el texto de “En la distribución del área de almacenamiento los de residuos peligrosos tomarán en consideración los siguientes criterios” por el siguiente texto “En la distribución del área de almacenamiento se deberá considerar que los residuos peligrosos se deberán almacenar por separado con los residuos sólidos no peligrosos, y se tomarán en consideración los siguientes criterios”. Además, se cambió el texto: “En las áreas de almacenamiento de residuos combustibles existirán señales que prohíban fumar a una distancia mínima de 25 metros alrededor del lugar donde se hallen los recipientes de residuos, previa coordinación con el área de seguridad y salud ocupacional”, por lo siguiente “En las áreas de almacenamiento de residuos combustibles existirán señales que prohíban fumar a una distancia mínima de 25 metros alrededor del lugar donde se hallen los recipientes de residuos". En el numeral 4.3 Clasificación de residuos, se cambió la clasificación de pilas y baterías, en todos sus tipos a residuos peligrosos no reaprovechables, el cambio aplica en los siguientes anexos: CO-PE-1PE326-MA-PN-003-Anexo01 Registro de Generación Diaria de Residuos y CO-PE-1PE326-MA-PN-003-Anexo02 Planilla de Generación de Res. Generados.

Rev. 07	Junio 2023	En el Ítem 4.2. Lineamientos, se cambió la etapa de manejo de "Transporte" a "Recolección y Transporte de Residuos". En el Ítem. 4.3.1. Residuos Reaprovechables Se cambió de "madera" a "virutas y retazos de madera", así mismo se eliminaron lo siguientes residuos vidrio, locería, sachets, cojines de shampoo, teknopor, envases de dentríficos, productos químicos vencidos En el Ítem 4.3.2. Residuos No Reaprovechables, se actualizaron los residuos peligrosos y no peligrosos. En el Ítem 4.4. Código de Colores (NTP 900.058:2019), en la tabla Tabla 1. Código de Colores de Residuos se actualizan los residuos que van en cada color de contenedor. En el Ítem 4.4.1. Flujo de Clasificación de los Residuos, se actualizó el texto a lo siguiente: "El generador debe comunicar al Especialista y/o Supervisor de Medio Ambiente cada vez que se genere un residuo que no pueda identificar, para que se le otorgue la orientación requerida". En el Ítem 4.5. Rotulado y/o Etiquetado, se añade lo siguiente: "…y/o valorización". En el Ítem 4.7. Inventario y Características de los Residuos, se actualizó la Tabla 2: Inventario y Características de Peligrosidad de los Residuos. En el Ítem 4.8.1. Minimización y Aprovechamiento de Residuos, se actualizó el texto con medidas de minimización de residuos. En el Ítem 4.8.3. Almacenamiento Primario – Puntos Verdes, se eliminó el siguiente texto: "Cobertura (techo), esto con la finalidad de proteger contra las lluvias y/o humedad del ambiente circundante Y Drenes perimétricos, uno para desviar las aguas pluviales". En el Ítem 4.8.4. Almacenamiento Temporal de Residuos (ATR), se actualizaron los controles. En el Ítem 4.8.5. Transporte de Residuos Interno, se actualizaron los controles. En el Ítem 4.8.6. Almacenamiento Central, se actualizó el texto indicando que se tendrá este tipo de almacenamiento en caso aplique y que será responsabilidad del subcontratista determinar la necesidad. En el Ítem 4.8.7. Disposición Final de Residuos, se agregaron controles para el manejo de los residuos de concreto. Se actualizaron los siguientes anexos: - CO-PE-1PE326-MA-PN-003-Anexo01 Registro de Generación Diaria de Residuos - CO-PE-1PE326-MA-PN-003-Anexo02 Planilla de Generación de Res. Generados. - CO-PE-1PE326-MA-PN-003-Anexo04 Inspección de Gestión y Manejo.
Rev. 08	Agosto 2023	En el Ítem 4.8.3. Almacenamiento Primario – Puntos Verdes, se añade el siguiente texto: "En los frentes de trabajo en donde no exista puntos verdes implementados, se podrá realizar el almacenamiento primario de todos los residuos en el contenedor de Residuos Generales, a excepción de los peligrosos".
Rev. 09	Septiembre 2023	En el ítem 4.8.3. Almacenamiento Primario – Puntos Verdes, se modifica el párrafo en donde indica "*En los frentes de trabajo en donde no exista puntos verdes implementados, se podrá realizar el almacenamiento primario de todos los residuos en el contenedor de Residuos Generales, a excepción de los peligrosos*" por "*En los frentes de trabajo en donde no existan puntos verdes implementados, se podrá realizar el almacenamiento primario de todos los residuos en el contenedor de Residuos Generales de manera temporal, hasta que se implementen los contenedores de acuerdo a la NTP 900.058.2019, a excepción de los residuos peligrosos*".

Rev. 10	Enero 2024	En documentación relacionada se añade el D.S. N° 024-2021-MINAM, que aprueba el Régimen Especial de Gestión y Manejo de los Neumáticos Fuera de Uso. En definiciones se añade los términos: Neumáticos Fuera de Uso (NFU), Generador de NFU y Operador de NFU. En el Ítem 3.4, 3.5, 3.7 y 3.8, se añaden nuevas responsabilidades. En el Ítem 4.1 Aspectos Generales, se actualizó. En el Ítem 4.2 Lineamientos, se cambió de disposición final a disposición final y/o valorización. En el ítem 4.3.1 Residuos Reaprovechables, se eliminó el texto "…generados en instalaciones o procesos industriales", asimismo se cambió los filtros de aire de no peligrosos a peligrosos. Adicionalmente se añadieron los residuos peligros considerados reaprovechables. Tabla 1 Código de Colores de Residuos, se eliminaron algunos residuos de las diferentes categorías. En el Ítem 4.6 Características de los Recipientes, se especifica que se evitará el ingreso de agua pluvial a los contenedores con la tapa. De igual manera se cambia de protección al suelo a una base que los separe del suelo. En el Ítem 4.7 Inventario y Características de los Residuos, se reestructuró el ítem y la tabla con las características de peligrosidad de acuerdo con los anexos del Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y la Tabla 2: Inventario y Características de Peligrosidad de los Residuos. En el Ítem 4.8 Etapas en el Manejo de Residuos Sólidos, se cambió la etapa del manejo disposición final a Disposición final y/o valorización. En el Ítem 4.8.1 Minimización y Aprovechamiento de Residuos, se añadieron medidas de minimización. En el ítem 4.8.3 Almacenamiento Primario – Puntos Verdes, se añadió medidas del almacenamiento y responsabilidad de los residuos sanitarios de los BQP. En el ítem 4.8.4 Almacenamiento Temporal de Residuos (ATR), se actualiza respecto al uso de equipos auxiliares para la movilización de Residuos, la temporalidad y capacidad máxima de almacenamiento Se agregó el Ítem 4.8.4.1 Almacenamiento de Neumáticos Fuera de Uso (NFU). Se eliminó el Ítem 4.8.6 Almacenamiento Central. En el Ítem 4.9 Manejo de Aguas Negras, se añadió los controles en el manejo de aguas negras en el caso de implementar baños estacionarios. En el Ítem 4.9.1 Recolección, se establece la periodicidad de la recolección de aguas negras en caso de la implementación de baños estacionarios. En el Ítem 4.9.3 Disposición final, se cambia a Disposición final y/o tratamiento. En todo el documento se cambia el texto de Plan de Capacitaciones de Medio Ambiente a Plan de Formación Ambiental. Se actualizaron los siguientes anexos: Anexo 01 Registro de generación diaria de residuos, Anexo 02 Planilla de generación de residuos y Anexo 03 Registro de Internamiento / Salida de residuos.
Rev. 11	Enero2024	En todo el documento se cambia Gerente de Seguridad por Especialista SSOMA. En el ítem Documentación relacionada y aplicable se añade la Ley N° 31841 Ley que crea la Autoridad Nacional de Infraestructura (ANIN). En el ítem Definiciones, se añadió la definición Autoridad Nacional de Infraestructura (ANIN).
Rev. 12	Abril 2024	En Documentación relacionada y aplicable, se añade la RCD N° 00013-2021-OEFA/CD y la RCD N° 002-2022-OEFA/CD. En Definiciones, se añadió la SIGERSOL.

		En el ítem 3.3 Especialista SSOMA, se cambió a Especialista SSOMA / Responsable SSOMA En el ítem 3.5 Supervisor de Medio Ambiente, se añadieron las siguientes responsabilidades: Coordinar con la EO-RS, la recolección, el transporte, y disposición final de residuos sólidos, Realizar los reportes relacionados al manejo de residuos a través de la Plataforma SIGERSOL y Supervisar el cumplimiento del presente plan. En el ítem 3.8 EO-RS, se añadieron las siguientes responsabilidades: Asesorar a OHLA, en relación al manejo de residuos sólidos en caso de corresponder, Transportar los Neumáticos Fuera de Uso (NFU) a los centros de acopio autorizados por los productores y/o a otras EO-RS para acondicionamiento o valorización y Cumplir con la normativa ambiental vigente para el manejo de residuos sólidos. En el ítem 4.2 Lineamientos, se añade el acondicionamiento en la etapa del manejo de Residuos Sólidos. En el ítem 4.3.1 Residuos Reaprovechables, se cambia la denominación de llantas usadas por Neumáticos Fuera de Uso (NFU). En el ítem 4.4 Código de Colores (NTP 900.058:2019), en la Tabla 1. Código de Colores de Residuos, se añaden los Neumáticos Fuera de Uso (NFU) y los Residuos de la Construcción y Demolición (RCD) En el ítem 4.7 Inventario y Características de los Residuos, en la tabla 2, se cambió el término de llantas usadas por Neumáticos Fuera de Uso (NFU), asimismo se cambia el geotextil de no aprovechables a reaprovechables. En el Ítem 4.8.2 Segregación de Residuos en Fuente, se realiza la siguiente precisión: "…otro tipo de contenedores, y luego realizar la segregación en un punto verde". En el Ítem 4.8.3 Almacenamiento Primario -Puntos Verdes, en la primera viñeta se realiza la siguiente precisión: "…o deberá contar con estructura metálica que suspenda los contenedores en el aire". Se añadió el ítem 4.8.6.1 Disposición Final de Neumáticos Fuera de Uso (NFU). Se actualizaron los Anexos 1 y 2, con la inclusión de los Neumáticos Fuera de Uso (NFU).
Rev. 13	Mayo 2024	Se añadió el ítem 4.8.4.2 Almacenamiento de Residuos Metálicos.

Documentación relacionada y aplicable

ISO 14001:2015	Sistema de Gestión Ambiental – Requisitos
Norma NFPA 30	Código de Líquidos Inflamables y Combustibles
Norma NFPA 400	Código de Materiales Peligrosos
Norma NFPA 472	Competencias del personal de respuesta a incidentes con Materiales Peligrosos
Norma NFPA 704	Sistema Normativo para la identificación de los riesgos de Materiales para respuesta a emergencias
OSHA 29 CFR 1910.1200	Hazzard Comunication (Apéndice D)
Ley N° 31841	Ley que crea la Autoridad Nacional de Infraestructura (ANIN)
Ley N° 28611	Ley General del Ambiente
Ley N° 29338	Ley de Recursos Hídricos
Ley N° 28256	Ley que regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos
D.L. N° 1278	Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos

D.S. N° 014-2017-MINAM	Reglamento del D.L. N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos
D.S. N° 001-2022-MINAM	Decreto Supremo que modifica el Reglamento del D.L. N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante D.S. N° 014-2017-MINAM, y el Reglamento de la Ley N° 29419, Ley que regula la actividad de los recicladores, aprobado mediante D.S. N° 005-2010-MINAM.
D.S. N° 009-2019-MINAM	Aprueban el Régimen Especial de Gestión y Manejo de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos.
D.S. N° 003-2013-VIVIENDA	Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición
D.S. N° 019-2016-VIVIENDA	Decreto Supremo que modifica el Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición, aprobado por Decreto Supremo N° 003-2013-VIVIENDA
D.S. N° 002-2022-VIVIENDA	Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos de la Construcción y Demolición.
D.S. N° 021-2008-MTC	Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos
D.S. N° 024-2021-MINAM	Aprueba el Régimen Especial de Gestión y Manejo de los Neumáticos Fuera de Uso (NFU)
R.M. N° 099-2020-MINAM	Aprobar el documento "Recomendaciones para el manejo de residuos sólidos durante la Emergencia Sanitaria por COVID-19 y el Estado de Emergencia Nacional en domicilios, centros de aislamiento temporal de personas, centros de abasto, bodegas, locales de comercio interno, oficinas administrativas y sedes públicas y privadas, y para operaciones y procesos de residuos sólidos"
R.M. N° 1295-2018-MINSA	Norma Técnica de Salud: Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación.
RCD N° 00013-2021-OEFA/CD	"Cuadro de tipificación de Infracciones administrativas y escala de sanciones aplicable al incumplimiento de las obligaciones para la gestión y manejo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos" y dictan otras disposiciones.
RCD N.° 002-2022-OEFA/CD	Tipificación de Infracciones administrativas y escala de sanciones aplicable por incumplimiento de las obligaciones para la gestión y manejo de neumático fuera de uso – NFU.
NTP 900.058.2019	Gestión Ambiental. Gestión de Residuos. Código de Colores para los dispositivos de almacenamiento de Residuos Sólidos
NTP 399.015.2014	Símbolos pictóricos para Manipuleo de Mercancía Peligrosa
SGI-PG-04	Procedimiento General Situaciones de Emergencia y Gestión de Incidentes
CO-PE-1PE326-MA-PN-001	Plan de Gestión Ambiental – Río Chicama
CO-PE-1PE326-MA-PN-005	Plan de Respuesta a Emergencias Ambientales – Río Chicama
CO-PE-1PE326-MA-PR-002	Procedimiento Manejo de Materiales Peligrosos
CO-PE-1PE326-MA-PR-012	Procedimiento Prevención y Control de Derrame
CO-PE-1PE326-MA-PR-003	Procedimiento Manejo de Zonas de Acopio de Material Excedente de Obra

Definiciones

Acondicionamiento	Todo método que permita dar cierta condición o calidad a los residuos para un manejo seguro según su destino final (NTP 900.058.2019).
Almacenamiento	Operación de acumulación temporal de residuos en condiciones técnicas como parte del sistema de manejo hasta su disposición final (NTP 900.058.2019).
Autoridad Nacional de Infraestructura (ANIN)	Organismo público ejecutor adscrito a la Presidencia del Consejo de Ministros para la formulación, ejecución y mantenimiento de los proyectos o programas de inversión a su cargo. Contratante del Proyecto "Entrega de las Defensas Ribereñas de los Ríos Chicama y Virú".
Aprovechamiento	Volver a obtener un beneficio del bien, artículo, elemento o parte del mismo que constituye el residuo sólido. Se reconoce como técnica de aprovechamiento el reciclaje, la recuperación o la reutilización.
Biodegradable	Sustancia que se descompone o desintegra con relativa rapidez en compuestos simples por alguna forma de vida como: bacterias, gusanos e insectos.
Disposición Final	Actividad mediante la cual utilizando diversos procesos u operaciones se garantiza el tratamiento final de los residuos como última etapa de su manejo en forma permanente, sin perjudicar el ambiente y la salud.
Empresa Operadora (EO)	Persona jurídica autorizada por el MINAM que desarrolla actividades de disposición de residuos sólidos.
Generación de Residuos	Acción no intencional de generar residuos.
Generador	Persona natural o jurídica que, en razón de sus actividades, genera residuos sólidos, sea como productor, importador, distribuir, comerciante o usuario.
Generador de neumáticos fuera de uso - NFU	Se considera generador de NFU a toda persona natural o jurídica, entidad pública o privada, que, en razón de sus actividades domésticas, industriales, comerciales, de servicios, administrativas o profesionales, utilizan neumáticos y generan residuos a partir de ellos.
Hoja de Seguridad (MSDS)	La hoja de datos de seguridad (MSDS) de una sustancia, es un resumen cuyo contenido hace referencia a las propiedades de peligrosidad y a las consideraciones de seguridad que deben ser tenidas en cuenta para trabajar con una sustancia química en concreto. Es una fuente de información extremadamente útil para prevenir riesgos laborales, accidentes y posibles enfermedades.
Minimización	Acción de reducir, al mínimo posible, el volumen y peligrosidad de los residuos sólidos, a través de cualquier estrategia preventiva, procedimiento, método o técnica utilizada en la actividad generadora.
Neumáticos Fuera de Uso (NFU)	Son aquellos neumáticos que se han convertido en residuos, es decir, que su poseedor haya desechado o tenga la intención u obligación de desechar.
Operador de Neumáticos Fuera de Uso - NFU	El operador de NFU es aquella persona jurídica que cuenta con una infraestructura de valorización, y se encuentra inscrita para desarrollar dicha operación, en el Registro Autoritativo de EO-RS administrado por el MINAM
Reaprovechar	Volver a obtener un beneficio del bien, artículo, elemento o parte del mismo que constituye residuo sólido. Se reconoce como técnica de reaprovechamiento el reciclaje, recuperación o reutilización.
Reciclaje	Toda actividad que permite reaprovechar un residuo sólido, mediante un proceso de transformación para cumplir su fin inicial u otros fines.
Residuo del Ámbito de Gestión Municipal	Son los residuos de origen domiciliario, comercial y de aquellas actividades que generen residuos similares a éstos.
Residuo del Ámbito de Gestión No Municipal	Son aquellos residuos generados en los procesos o actividades no comprendidos en el ámbito de gestión municipal.

Residuo Incompatible	Residuo que, al entrar en contacto o mezclado con otro, reacciona produciéndose uno o varios de los siguientes efectos: calor, explosión, fuego, evaporación, gases o vapores peligrosos.
Residuos No Peligrosos	Aquellos que por sus características y al manejo al que son o van a ser sometidos no representan riesgos significativos para la salud o el ambiente.
Residuos Orgánicos	Se refiere a los residuos biodegradables o sujetos a descomposición.
Residuo Sólido	Aquella sustancia, productos o subproducto es estado sólido o semisólido de los que su generador dispone, o está obligado a disponer, en virtud de lo establecido en la normatividad nacional o de los riesgos que causan a la salud y el ambiente.
Residuo Sólido No Reaprovechable	Es todo material o sustancia sólida o semisólida de origen orgánico e inorgánico, putrescible o no, que no ofrece ninguna posibilidad de aprovechamiento, reutilización o reincorporación en un proceso productivo. Son residuos sólidos que no tienen ningún valor comercial, requieren tratamiento y disposición final.
Residuos Peligrosos	Son residuos sólidos peligrosos aquellos que por sus características o el manejo al que son o van a ser sometidos representan un riesgo significativo para la salud o el ambiente. Sin perjuicio de lo establecido en las normas internacionales vigentes para el país o las reglamentaciones nacionales específicas, se considerarán peligrosos los que presenten por lo menos una de las siguientes características: auto combustibilidad, explosividad, corrosividad, reactividad, toxicidad, radiactividad o patogenicidad.
Reutilización	Toda actividad que permite reaprovechar directamente el bien, articulo o elemento que constituye los residuos sólidos, con el objeto de que cumpla el mismo fin para el que fue elaborado originalmente.
Rombo de Seguridad	Símbolo del Sistema de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios de los EEUU (NFPA por sus siglas en inglés), para representar visualmente la información sobre tres categorías de riesgo: salud, inflamabilidad y reactividad; además del nivel de gravedad de cada uno (expresado en números de 0 a 4). También señala otros riesgos especiales.
Segregación	Acción de agrupar determinados componentes o elementos físicos de los residuos sólidos para ser manejados en forma especial. Esta agrupación sólo se realiza en la fuente de generación o en una instalación de tratamiento operada por una empresa autorizada (NTP 900.058.2019).
SIGERSOL	Sistema de Información para la Gestión de Residuos Sólidos
Tratamiento	Cualquier proceso, método o técnica que permita modificar la característica física, química o biológica del residuo sólido, a fin de reducir o eliminar su potencial peligro de causar daños a la salud y al ambiente.

Matriz del Conocimiento

CATEGORÍA	FUNCIONES
☐ Todas las categorías	☒ Todas las funciones
☐ Consejero Delegado	☐ Asesoría Jurídica
☐ Directores Generales	☐ Económico Financiera
☐ Dirección General	☐ Organización
☐ Director Corporativo	☐ RR.HH y SSGG
☐ Director	☐ Sistemas de Información
☒ Jefe Corporativo de	☐ Soporte Corporativo
☒ Jefe de	☐ Soporte Técnico
☒ Técnico	☐ Línea/Producción
☒ Especialista	☒ Otros: Proveedores y Sub Contratistas
☒ Administrativo	
☒ Operario cualificado	

Responsable de distribución: Especialista de Medio Ambiente

ÍNDICE

1. OBJETIVO 16
2. ALCANCE 16
2.1. Proyectos Río Chicama 16
2.2. Proyecto 3 y Proyecto 4: Río Chicama 16
3. RESPONSABILIDADES 16
3.1. Gerente de Proyecto 16
3.2. Gerente de Sitio / Gerente de Construcción 17
3.3. Especialista SSOMA / Responsable SSOMA 17
3.4. Especialista de Medio Ambiente 17
3.5. Supervisor de Medio Ambiente 17
3.6. Responsable del Campamento / Operador 18
3.7. Todo el Personal 18
3.8. EO – RS 18
3.9. Empresas Subcontratistas y Proveedores 19
4. DESARROLLO 19
4.1. Aspectos Generales 19
4.2. Lineamientos 20
4.3. Clasificación de los Residuos 20
4.3.1. Residuos Reaprovechables 20
4.3.2. Residuos No Reaprovechables 21
4.4. Código de Colores (NTP 900.058:2019) 21
4.4.1. Flujo de Clasificación de los Residuos 22
4.5. Rotulado y/o Etiquetado 23
4.6. Características de los Recipientes 23
4.7. Inventario y Características de los Residuos 23
4.8. Etapas en el Manejo de Residuos Sólidos 26
4.8.1. Minimización y Aprovechamiento de Residuos 26
4.8.2. Segregación de Residuos en Fuente 27
4.8.3. Almacenamiento Primario – Puntos Verdes 27
4.8.4. Almacenamiento Temporal de Residuos (ATR) 28
4.8.4.1. Almacenamiento de Neumáticos Fuera de Uso (NFU) 30
4.8.5. Transporte de Residuos Interno 30
4.8.6. Disposición Final de Residuos 31
4.8.6.1. Disposición Final de Neumáticos Fuera de Uso (NFU) 32
4.9. Manejo de Aguas Negras 32
4.9.1. Recolección 32
4.9.2. Transporte 33

4.9.3. Disposición final y/o tratamiento 33
4.10. Reportes 33
4.10.1. Registro de Residuos 33
4.11. Capacitación 33
4.12. Inspecciones y Monitoreo 34
5. GESTIÓN DE INCIDENTES 34
6. MEJORA CONTINUA 34
7. REGISTROS 35

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos administrativos y técnicos para la adecuada gestión de los residuos generados durante las actividades realizadas por OHLA, sub contratistas y proveedores, buscando reducir riesgos ambientales derivados del almacenamiento, transporte, tratamiento y/o disposición final de los residuos.

2. ALCANCE

Aplica a todas las actividades enmarcadas en los proyectos de la cuenca del río Chicama, ejecutados por OHLA, sub contratistas y proveedores.

2.1. Proyectos Río Chicama

- "Mejoramiento y Ampliación del servicio de protección contra inundaciones, en ambas márgenes del río Chicama, tramo de la desembocadura al Océano Pacífico hasta el Puente Punta Moreno, distritos de Ascope, Chicama, Magdalena de Cao, Casa Grande, Santiago de Cao y San Benito, de la Provincia de Ascope del Departamento de La Libertad y la Provincia de Contumazá del Departamento de Cajamarca, CUI: 2501802", en adelante Proyecto 3.
- "Creación del servicio de protección en la ribera de las quebradas Ascope, El Oso, Alto Perú, Pampa Hermosa, Quirripano y Santanero, vulnerables ante el peligro de inundación en los distritos de Ascope y Chicama de la provincia de Ascope del departamento de La Libertad y en el distrito de San Benito de la provincia de Contumazá del departamento de Cajamarca, CUI: 2509655", en adelante Proyecto 4.

2.2. Proyecto 3 y Proyecto 4: Río Chicama

Las obras están comprendidas en la cuenca hidrográfica del río Chicama, la cual se ubica en la parte norte del Perú, en la vertiente del Pacífico, entre los 7º 27' y 7°57' de Latitud Sur y los 79°18' y 78°30" de Longitud Oeste, la cuenca del río Chicama limita por el norte con la cuenca Jequetepeque, por el este con la cuenca del Crisnejas, por el sur con la cuenca del río Moche y por el oeste con el océano pacífico. La cuenca comprende un área de 451,804 hectáreas y abarca los distritos de Ascope, Chicama, Magdalena del Cao, Casa Grande y Santiago de Cao de la provincia de Ascope, departamento de La Libertad.

3. RESPONSABILIDADES

3.1. Gerente de Proyecto

- Garantiza la provisión de recursos para la implementación y mantenimiento del presente plan.
- Gestiona los recursos que permitan controlar los riesgos detectados y los nuevos que se generen a futuro.
- Revisar y aprobar lo establecido en este plan, así como proporcionar todo el soporte para el Proyecto.

3.2. Gerente de Sitio / Gerente de Construcción

- Asegurar los recursos que permitan desarrollar de manera adecuada las actividades descritas en el Plan de Gestión de Residuos.
- Hacer cumplir lo establecido en el presente plan.

3.3. Especialista SSOMA / Responsable SSOMA

- Revisar y controlar el cumplimiento de lo acordado en el presente plan.
- Implementar conjuntamente con el Especialista de Medio Ambiente las acciones correctivas y preventivas para controlar, minimizar o eliminar los riesgos considerados y que tengan o puedan tener afectación significativa sobre las personas o el patrimonio.

3.4. Especialista de Medio Ambiente

- Velar porque en el desarrollo de las actividades, productos y servicios de OHLA se cumplan.
- Audita el cumplimiento del presente documento.
- Debe dar la capacitación al personal sobre el alcance de este plan.
- Actualizar el presente Plan de Gestión de Residuos Sólidos.

3.5. Supervisor de Medio Ambiente

- Antes del inicio de las actividades adoptará todas las medidas preventivas de seguridad con la finalidad de salvaguardar la integridad del personal, material y operación.
- Verificar el buen estado de los equipos de protección personal (EPP) y sistemas de protección colectiva requeridos para desarrollar el trabajo en forma segura.
- Divulgar este plan a todo el personal de OHLA, sub contratistas y proveedores.
- Serán los encargados de supervisar que todos los residuos se disponen en lugares habilitados para tal fin.
- Supervisar que los subcontratistas cumplan con estipulado en el presente plan.
- Brindar el soporte técnico, los requerimientos ambientales, como: capacitaciones e inspecciones, que aseguren el cumplimiento y mejora continua del presente plan.
- Realizar verificación de la adecuada segregación de RR.SS. en cumplimiento a la NTP 900.058-2019 en cada punto de acopio implementado.
- Coordinar con los Gestores de Residuos Sólidos del área de influencia para impulsar actividades de valorización, o en su defecto la disposición final.
- Capacitar a todo el personal en segregación de residuos sólidos de acuerdo al presente plan.

- Coordinar con la EO-RS, la recolección, el transporte, y disposición final de residuos sólidos.
- Realizar los reportes relacionados al manejo de residuos a través de la Plataforma SIGERSOL.
- Supervisar el cumplimiento del presente plan.

3.6. Responsable del Campamento / Operador

- Responsable de garantizar la correcta ejecución de los trabajos cumpliendo el presente plan. Antes del inicio de la actividad realizará el análisis de riesgos asociado a las tareas, durante la ejecución de los trabajos verificará el estricto cumplimiento de las medidas preventivas recomendadas. Debe tener en claro el desarrollo correcto de la tarea.
- Utilizará los equipos de protección personal (EPP) y sistemas de protección colectiva requeridos para desarrollar el trabajo en forma segura.

3.7. Todo el Personal

- Es responsabilidad de toda persona que trabaja en OHLA, de las sub contratistas y los proveedores, cumplir este plan y respetar la clasificación de los residuos sólidos y almacenarlos en los recipientes correspondientes que estarán diferenciados por colores y debidamente rotulados.
- Participar activamente de las capacitaciones, sensibilizaciones, campañas y talleres de manejo de residuos sólidos.

3.8. EO – RS

- Administrar los servicios asociados al alcance en la gestión de residuos sólidos y líquidos del proyecto de acuerdo a la frecuencia aprobada.
- Asesorar a OHLA, en relación al manejo de residuos sólidos en caso de corresponder.
- Transportar los residuos sólidos peligrosos desde el Almacén Temporal de Residuos Peligrosos (ATR) hasta las infraestructuras autorizadas de disposición final.
- Transportar los residuos líquidos desde los frentes de trabajo hasta la infraestructura autorizada para su disposición final.
- Transportar los Neumáticos Fuera de Uso (NFU) a los centros de acopio autorizados por los productores y/o a otras EO-RS para acondicionamiento o valorización.
- Emitir las constancias y certificados, de acuerdo con la frecuencia del alcance del servicio sobre el manejo de residuos sólidos y líquidos.
- Asegurar que la disposición final y/o tratamiento del residuo se realice de manera adecuada y certificarla mediante documento escrito.

- Implementar los controles ambientales y de seguridad necesarios para velar por la integridad de sus trabajadores y asegurar una adecuada administración de los residuos sólidos.
- Contar con los vehículos y personal necesarios para cumplir con los volúmenes y frecuencias de recolección de residuos del Proyecto.
- Cumplir con la normativa ambiental vigente para el manejo de residuos sólidos.

3.9. Empresas Subcontratistas y Proveedores

- Todas las empresas que desarrollen actividades en las áreas de responsabilidad de OHLA deberán cumplir con las acciones y normas planteadas en el presente Plan.
- Las empresas contratistas difundirán las acciones planteadas en el presente Plan a todo su personal a cargo.
- Las empresas subcontratistas asignarán los recursos necesarios contemplados en el presente Plan para la atención de emergencias en sus áreas de trabajo.
- Las empresas subcontratistas garantizarán la participación activa de su personal a cargo en las actividades de seguridad establecidos en el presente Plan: como campañas de seguridad, simulacros, actividades de formación, etc.

4. DESARROLLO

4.1. Aspectos Generales

- El manejo de los residuos sólidos se realizará conforme a la normativa vigente.
- El código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos, será de acuerdo a la Norma Técnica Peruana NTP 900.058 2019.
- Se contará con recipientes según el tipo de residuo a almacenar conforme al código de colores con el rótulo y símbolo de reciclaje según corresponda, cantidad, generación y su estado de conservación.
- Se podrá contar con instalaciones o zonas de almacenamiento temporal o de segregación para cada tipo de residuo, así como instalaciones o rellenos de disposición final, según lo considerado en los instrumentos ambientales aprobados.
- Se debe promover la segregación, el reúso y el reciclaje para disminuir la generación de residuos sólidos.
- Contar con un contenedor especial para cada tipo de residuo.
- Cuantificar la generación de residuos por tipos. El área de Medio Ambiente de OHLA supervisará el registro mensual.
- Se evitará almacenar residuos peligrosos en las siguientes condiciones:
  - En terrenos abiertos.

- A granel sin disponer de un contenedor.
- En cantidades que rebasen la capacidad del sistema de almacenamiento.
- A granel en o cerca de cuerpos de agua naturales y/o infraestructura hidráulica.

4.2. Lineamientos

La Gestión Integral de Residuos comprende el control adecuado de las etapas de generación, recolección, almacenamiento temporal, transporte, acondicionamiento y disposición final de estos residuos que sean generados en los proyectos de la cuenca del río Chicama. OHLA, basa su gestión y manejo de los residuos en la minimización en el origen, la adecuada segregación y una adecuada disposición final.

El manejo de residuos durante la ejecución del proyecto, contempla las siguientes actividades:

- Minimización.
- Segregación.
- Almacenamiento Temporal.
- Recolección y Transporte de residuos.
- Acondicionamiento (externo)
- Disposición Final y/o valorización

4.3. Clasificación de los Residuos

Para la clasificación de los residuos, ésta se tiene en cuenta la posibilidad en base de su aprovechamiento y luego en base a su peligrosidad a la salud y al ambiente.

Los residuos a generarse en las operaciones de OHLA han sido agrupados de acuerdo a sus características y forma de manejo en los siguientes tipos:

4.3.1. Residuos Reaprovechables

Se clasifican en:

- Residuos no peligrosos: Residuos que no presentan características de peligrosidad y poseen potencial de ser reaprovechados. Se los subdivide en:
  - Orgánicos: Dentro de esta clasificación incluye: restos de preparación de alimentos y virutas y retazos de madera.
  - Inorgánicos: Dentro de los cuales tenemos los residuos inorgánicos comunes como son latas, cables eléctricos, chatarra, envases de vidrio, papel, cartón, plásticos, retazos de geotextil, geomembranas en desuso, jebes y neumáticos fuera de uso (NFU). Residuos Peligrosos: Se incluye a los lubricantes usados, filtros de aire y aceite usados, Combustible contaminado, RAEE’s, etc.

4.3.2. Residuos No Reaprovechables

Se clasifican en:

- Residuos No Peligrosos: Todo lo que no se pueda reciclar y no sea catalogado como peligroso, por ejemplo, equipos de protección personal (no contaminados con HC o productos químicos), residuos sanitarios, envases descartables (no reaprovechables), incluye tecnopor y escombros (residuos de construcción).
- Residuos Peligrosos. - Baterías, pilas, envases de pintura, aerosoles e insecticidas, residuos biomédicos, trapos impregnados con hidrocarburos y/o químicos, productos químicos vencidos, fluorescentes y luminarias, tierra contaminada con hidrocarburos y/o químicos, borras de hidrocarburos (lodos aceitosos), y otros similares.

4.4. Código de Colores (NTP 900.058:2019)

Esta Norma Técnica Peruana se aplica a los residuos del ámbito de gestión municipal y no municipal.

El código de colores deberá ser utilizado en los recipientes para el almacenamiento de los residuos sólidos o en las etiquetas que identifiquen el residuo sólido a almacenar.

Cuadro 1. Código de Colores para los Residuos de Ámbito No Municipal

TIPO DE RESIDUO	REAPROVECHABLE	NO REAPROVECHABLE
Papel y cartón	●	
Plástico	○	
Metales	●	
Orgánicos	●	
Vidrio	●	
Peligrosos	●	●
Generales		●

Se ha establecido un Código de Colores de Residuos (Tabla 1) a fin de facilitar su clasificación y recolección en los lugares de origen.

Tabla 1 Código de Colores de Residuos

CÓDIGO DE COLORES PARA EL MANEJO DE RESIDUOS				
TIPO DE RESIDUO			COLOR	RESIDUOS
Reaprovechables	No Peligrosos	Orgánico	Marrón	**Para orgánicos:** Restos de la preparación de alimentos, de comida, virutas y retazos de madera.
		Inorgánico	Amarillo	**Para metales:** Latas de conservas, café, leche, gaseosa. Tapas de metal, envases de alimentos y bebidas, bandejas metálicas, alambre, clavos, varillas metálicas, retazos de calamina, etc.
			Plomo	**Para vidrio:** Botellas de bebidas, gaseosas, vasos, envases de alimentos, etc.
			Azul	**Para papel y cartón:** Periódicos, revistas, folletos, catálogos, impresiones, fotocopias, papel, sobres, cajas de cartón, etc.
			Blanco	**Para plásticos:** Envases de yogurt, leche, alimentos, etc. Botellas de bebidas, gaseosas, entre otros
			N/A	**Neumáticos Fuera de Uso (NFU)**
	Peligrosos		Rojo	**Para peligrosos:** Cartuchos de tinta, aceites minerales usados, entre otros.
No Reaprovechables	No Peligrosos		Negro	**Para generales:** Todo lo que no se puede reciclar y no sea catalogado como residuo peligroso: restos de limpieza de oficinas y residuos sanitarios, EPP's, bolsas, bolsas aluminizadas de agua, empaques de snacks, Tecnopor, entre otros.
			Negro	**Residuos de la Construcción y Demolición (RCD)**
	Peligrosos		Rojo	**Para peligrosos:** Envases vacíos de productos químicos (pinturas, disolventes, aceites, lubricantes, aditivos, etc.), bolsas de cemento, materiales impregnados con hidrocarburos y químicos, filtros de aire y aceite, tierra contaminada con productos químicos y/o hidrocarburos, mascarillas quirúrgicas descartables y protector respiratorio, entre otros.

4.4.1. Flujo de Clasificación de los Residuos

El generador debe comunicar al Especialista y/o Supervisor de Medio Ambiente cada vez que se genere un residuo que no pueda identificar, para que se le otorgue la orientación requerida.

El generador (OHLA o sub contratista) está obligado a segregar, clasificar y entregar los residuos en los lugares de almacenamiento, siendo responsable desde su generación hasta su entrega en el almacenamiento temporal y/o almacenamiento central, para su posterior disposición final.

4.5. Rotulado y/o Etiquetado

El rotulado y etiquetado se realiza a todos los contenedores de residuos respetando el Código de Colores NTP 900.058:2019, tanto para los puntos verdes como los ATR's, y los contenedores con residuos que serán trasladados internamente en el sitio, y externamente para su disposición final y/o valorización.

4.6. Características de los Recipientes

Los recipientes deben ser los suficientemente resistentes para contener los residuos que se dispondrán en ello (metálicos o plásticos), deben ser de un material que permita su adecuada higienización, además deben contar con tapas como medida de protección contra roedores, mosquitos e ingreso de agua pluvial (tapa), estos recipientes deben estar debidamente rotulados con la categoría del residuo a disponer en el mismo. Así mismo debe contar con una base que lo separe del suelo y/o suspendidos en una estructura metálica.

4.7. Inventario y Características de los Residuos

La Tabla 2, presenta un inventario de los residuos usualmente generados en las operaciones de OHLA, separados en función de la clasificación anteriormente descrita. La tabla muestra también las características de peligrosidad de cada uno de los residuos.

H1: Explosivos

H3: Líquidos Inflamables

H4.1: Sólidos Inflamables

H4.2: Sustancias o residuos susceptibles de combustión espontánea

H4.3: Sustancias o desechos que, en contacto con el agua emiten gases inflamables

H5.1: Oxidantes

H5.2: Peróxidos Orgánicos

H6.1: Tóxicos (Venenos) Agudos

H6.2: Sustancias Infecciosas

H8: Corrosivos

H.10: Liberación de gases tóxicos en contacto con el aire o el agua

H11: Sustancias Tóxicas (con efectos retardados o crónicos)

H12: Ecotóxicos

H13: Sustancias que pueden, por algún medio, después de su eliminación, dar origen a otra sustancia, por ejemplo, un producto de lixiviación, que posee alguna de las características arriba expuestas

Tabla 2: Inventario y Características de Peligrosidad de los Residuos

TIPO DE RESIDUO	CARACTERÍSTICAS													
	PELIGROSO													No peligroso
	H1	H3	H4.1	H4.2	H5.1	H5.2	H6.1	H6.2	H8	H10	H11	H12	H13	
Reaprovechables No Peligrosos Orgánicos														
Restos de comida	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X
Retazos de Madera	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X
Reaprovechables No Peligrosos Inorgánicos														
Latas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X
Cables eléctricos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X
Chatarra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X
Envases de Vidrio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X
Papel y cartón	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X
Plásticos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X
Jebes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X
Retazos de Geotextil	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X
Neumáticos Fuera de Uso	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X
Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X
Reaprovechables Peligrosos														
Filtros de aceites usados	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Filtros de aire	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-
Lubricantes usados	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Combustible Contaminado	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cartuchos de impresoras	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-
Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-

TIPO DE RESIDUO	CARACTERÍSTICAS													
	PELIGROSO													No peligroso
	H1	H3	H4.1	H4.2	H5.1	H5.2	H6.1	H6.2	H8	H10	H11	H12	H13	
Otros	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
No Reaprovechables No Peligrosos														
EPP en desuso	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X
Bolsas (film, aluminizadas de agua)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X
Tecnopor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X
Platos y vasos descartables	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X
Residuos Sanitarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X
Escombros (residuos de construcción y demolición)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X
No Reaprovechables Peligrosos														
Baterías y Pilas	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	-	-
Envases de pinturas, disolventes, aerosoles e insecticidas	-	X	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
Mascarillas quirúrgicas descartables y protector respiratorio (KN95, N95)	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-
Trapos con hidrocarburos y/o químicos	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Productos Químicos Vencidos	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fluorescentes y luminarias	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-
Tierra con hidrocarburo y/o químicos	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Geomembrana con HC y/o químicos	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bolsas de cemento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-

TIPO DE RESIDUO	CARACTERÍSTICAS													
	PELIGROSO													No peligroso
	H1	H3	H4.1	H4.2	H5.1	H5.2	H6.1	H6.2	H8	H10	H11	H12	H13	
Otros	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-

4.8. Etapas en el Manejo de Residuos Sólidos

Las etapas en el manejo de residuos sólidos generados en las operaciones de OHLA y/o sub contratistas son las siguientes:

- Minimización.
- Segregación de residuos en fuente.
- Almacenamiento primario (puntos verdes)
- Almacenamiento Temporal de Residuos (ATR).
- Transporte de residuos.
- Disposición final de residuos y/o valorización.

4.8.1. Minimización y Aprovechamiento de Residuos

- Minimización: La minimización de residuos es la reducción de los mismos en la fuente, lo cual se consigue a través de cambios en las materias primas, cambios en la tecnología y cambios en los procedimientos. Por hacer mención:
  - Las pinturas, solventes y aceites deben utilizarse completamente.
  - Se preferirá a proveedores que vuelvan a recibir los envases usados de sus productos.
  - Se procurará el uso de envases reutilizables para la hidratación.
  - En los casos posibles se procurará imprimir documentos por ambas caras del papel, para reducir el consumo de este producto.
  - Se proporcionará entrenamiento al personal para evitar la generación de un exceso de trapos contaminados con solventes e hidrocarburos durante las labores de mantenimiento de las unidades.
  - Se proporcionará entrenamiento al personal para disminuir o evitar los derrames de solventes e hidrocarburos durante las labores de mantenimiento de las unidades.
  - Los materiales deberán almacenarse adecuadamente a fin de evitar generar más residuos por deterioro.
  - En el suministro de materiales se debe priorizar la minimización de empaques no reciclables.

- Deberá asegurarse que las materias primas y materiales sean de la calidad adecuada.
- Se debe manejar adecuadamente los inventarios para evitar generación de residuos por expiración y/o deterioro de materiales.
- Se debe mantener las vías y accesos en buen estado a fin de evitar daños y deterioro anticipado en los neumáticos de vehículos livianos y pesados.
- Los conductores y operadores deberán operar sus equipos de manera adecuada y transitar por las vías autorizadas a fin de evitar daños y deterioro anticipado en los neumáticos de vehículos livianos y pesados.

- Aprovechamiento: El aprovechamiento de un residuo consiste en obtener un beneficio del mismo a través de su reciclaje o reutilización y revaloración. Opciones de aprovechamiento:
  - Usar los cilindros u otros envases vacíos para almacenar residuos.
  - Se evaluará la posibilidad de utilizar los aceites y lubricantes usados (no contaminados) como lubricantes de tipo industrial en los talleres, para máquinas y herramientas que no requieran lubricación final.
  - En los casos posibles, se procurará utilizar los residuos de la papelería impresa por una cara, proveniente de las oficinas administrativas, como papel borrador, para evitar el consumo innecesario de papel.
  - Los residuos metálicos (chatarra) como planchas de metal son nuevamente aprovechados como letreros para señalizaciones de áreas, algunas planchas de calaminas para las paredes de talleres o áreas de trabajo.
  - Se evaluará el material de descarte como los excedentes de remoción, excedente de obras debidamente clasificadas pueden ser reaprovechadas para nivelación de terrenos y/o terraplenes.

4.8.2. Segregación de Residuos en Fuente

La segregación de los residuos sólidos tiene como objetivos básicos evitar la mezcla de residuos incompatibles, contribuir al aumento de la calidad de los residuos que pueden ser recuperados o reciclados y disminuir el volumen de residuos peligrosos a ser dispuestos.

La segregación de residuos se realizará en la fuente de generación y de acuerdo a la clasificación definida anteriormente, se deberá contar con un punto verde el que deberá contar con recipientes especiales como contenedores plásticos, cilindros metálicos, en lugares en los cuales no se cuenten con una zona específica llamada punto verde se podrá hacer uso de otro tipo de contenedores, y luego realizar la segregación en un punto verde.

4.8.3. Almacenamiento Primario – Puntos Verdes

Son áreas o espacios acondicionados con recipientes de material resistente y compatible con los residuos que se dispondrán dentro de éstos, con capacidad de contener los residuos

en su interior y de resistencia física a golpes leves. A estos almacenamientos primarios se los conoce como Puntos Verdes.

Los Puntos Verdes deben de contar con:

- Protección del suelo, puede ser una superficie de madera. De ser posible esta superficie deberá contar con soportes para darle estabilidad a los contenedores, o deberá contar con estructura metálica que suspenda los contenedores en el aire
- Contenedores, serán de plásticos y/o metal (cilindros), con sus tapas respectivas, serán resistentes, estarán perfectamente rotulados de acuerdo al código de colores y señalización.
- En los frentes de trabajo en donde no existan puntos verdes implementados, se podrá realizar el almacenamiento primario de todos los residuos en el contenedor de Residuos Generales de manera temporal, hasta que se implementen los contenedores de acuerdo a la NTP 900.058.2019, a excepción de los residuos peligrosos.
- La evacuación de los residuos sanitarios generados en los baños químicos portátiles está a cargo de la EO-RS que brinda el servicio de alquiler y limpieza de los baños y se realizará con una frecuencia diaria o inter diaria, según corresponda.

4.8.4. Almacenamiento Temporal de Residuos (ATR)

En cada área de operación se podrán establecer almacenes temporales de residuos, diseñados de acuerdo a las necesidades de acopio temporal, teniendo en cuenta los volúmenes generados de residuos y la frecuencia de transporte para su disposición final y/o valorización.

Los residuos deben ser pesados y rotulados en el almacén temporal de residuos, donde se indique su procedencia, peso y tipo.

Para el establecimiento del almacén temporal de residuos se deben tener en cuenta los siguientes criterios:

- Ubicación en una zona alejada del lugar de alojamiento, cocina, comedor y oficinas, de cuerpos de agua y centros poblados y dentro del área de trabajo
- Contar con protección al suelo (de acuerdo a la naturaleza del residuo almacenado), techo, cerco perimetral, acceso restringido, letreros de señalización, material de respuesta a contacto de personal con residuos químicos según aplique (lavaojos), equipos contra incendios y de respuesta a derrames.
- El almacén para residuos líquidos peligrosos contará con sistema de contención integrado en caso ocurra algún derrame de éstos, presentar sombra para que los rayos solares no tengan incidencia directa sobre estos líquidos, además estar separados a una distancia prudente para responder ante contingencias.
- Los pasillos o áreas de tránsito deben estar debidamente señalizados y con suficiente amplitud para el tránsito de equipos auxiliares para mover los residuos (carretillas, estocas, etc.) en caso se requiera.

En la distribución del área de almacenamiento se deberá considerar que los residuos peligrosos se deberán almacenar por separado con los residuos sólidos no peligrosos, y se tomarán en consideración los siguientes criterios:

- Los residuos peligrosos del tipo inflamable son mantenidos alejados de fuentes de calor, chispas, flama u otro método de ignición.
- En las áreas de almacenamiento de residuos combustibles existirán señales que prohíban fumar a una distancia mínima de 25 metros alrededor del lugar donde se hallen los recipientes de residuos.
- Los residuos peligrosos con características corrosivas, inflamables, reactivas, y tóxicas se almacenarán de acuerdo a su compatibilidad.
- El almacenamiento de residuos conteniendo componentes volátiles se realizará en áreas ventiladas.
- Los residuos serán contenidos en recipientes que hayan contenido productos de similares características, en caso aplique.
- Establecer un área destinada al almacenamiento de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, y contar con los recipientes apropiados para tal fin.
- Los residuos peligrosos podrán permanecer almacenados por un periodo no mayor a 12 meses, en cumplimiento con el marco normativo aplicable, y/o cuando no superen el 80% del área del ATR.

El personal designado al Almacén Temporal de Residuos (ATR), debe de:

- Mantener el orden y limpieza del ATR.
- Recibir los residuos segregados de los generadores (personal OHLA y/o sub contratistas) y validar el respectivo Registro de Internamiento de residuos.
- Verificar el peso de los residuos recibidos, corrigiéndolos de ser necesario y anotando las observaciones pertinentes en el registro de internamiento de residuos. El pesaje incluye asimismo los residuos líquidos, los que se indicarán en volumen y peso.
- Mantener en archivo digital la estadística de generación diaria de residuos, residuos almacenados, residuos dispuestos in situ y residuos transportados para su disposición final ex situ y/o valorización. Esta información será actualizada diariamente y puesta en el SharePoint para su visualización por parte de los responsables de la Gestión Ambiental de los Residuos.
- Acondicionar los residuos para el almacenamiento temporal. Para el caso de los residuos que puedan ser reducidos en volumen se desarrollarán opciones, a fin de optimizar su almacenamiento y transporte.
- Emitir el Registro de Internamiento/Salida de Residuos la cual se entrega al responsable del área de Medio Ambiente, para su archivo y conservación.

- Archivar las hojas de seguridad de residuos peligrosos, considerando las características del material de mayor composición.
- En el caso que los residuos se encuentren dentro de bolsas plásticas, se deberá verificar que correspondan a bolsas del espesor y capacidad de necesaria, para proyectos en campo.

Debido a que como medida preventiva ante sintomatología similar al COVID, se recomienda el uso de mascarilla, se mantiene para el almacenamiento de residuos sólidos originados en la prevención del COVID – 19, se debe utilizar el contenedor de residuos peligrosos del Punto Verde.

En el sitio de almacenamiento temporal de residuos se colocarán señalizaciones sobre el tipo de residuo almacenado y se dispondrá de un extintor PQS como medida preventiva.

4.8.4.1. Almacenamiento de Neumáticos Fuera de Uso (NFU)

El almacenamiento de Neumáticos Fuera de Uso (NFU) deberá cumplir con las condiciones del almacenamiento de Residuos no peligrosos, por lo que deberá contar con protección al suelo, pueden ser parihuelas o losa de concreto, techo y letreros de señalización.

4.8.4.2. Almacenamiento de Residuos Metálicos

Los residuos metálicos deberán ser almacenados en el Almacén Temporal de Residuos (ATR), sin embargo, a fin de facilitar las acciones de recolección de residuos, para la chatarra de mayor tamaño y peso se podrán almacenar en un área específica en el área auxiliar, fuera del ATR, teniéndose en consideración las medidas para la prevención de incidentes y la prevención de la contaminación. El área debe estar debidamente señalizada, y estar descrito en el mapa de riesgos.

4.8.5. Transporte de Residuos Interno

El transporte se podrá realizar, dependiendo de las características, debiendo ser vía terrestre, y con los recursos propios del generador.

El personal responsable del área de Medio Ambiente de OHLA realizará la inspección de la carga al momento del transporte, garantizando que se cumplan con los lineamientos ambientales y de seguridad.

Para el caso del transporte de los escombros y/o residuos de construcción o demolición, se realizarán en cumplimiento al D.S. N° 002-2022-VIVIENDA, en las que los vehículos de transporte deberán estar provistos de toldos o similares como cubiertas de protección.

Las medidas de seguridad que se tendrán en cuenta para el movimiento de residuos peligrosos (transporte), se detallan a continuación:

- Dependiendo del tipo de residuos, éstos serán embalados para su transporte seguro en contenedores.
- El movimiento de los residuos deberá ser minimizado.

- Cada contenedor de residuos debe estar etiquetado con el rótulo correspondiente indicando contenido, peso, fecha y procedencia.
- Mantener las Hojas de Seguridad de Residuos Peligrosos legibles y accesibles ante cualquier situación de emergencia.
- Deberán utilizarse bandejas y/o tambores colectores como medida preventiva, para recibir los rebalses imprevistos durante la operación de traslado de los residuos.
- Las unidades de transporte contarán con las medidas de respuesta para atender cualquier contingencia.

4.8.6. Disposición Final de Residuos

La disposición final de los residuos se debe realizar de acuerdo a los requerimientos legales, compromisos definidos en los instrumentos ambientales aprobados y a las facilidades externas de las EO – RS que cuenten con los permisos y autorizaciones necesarias para el funcionamiento y operación, la misma que estará a cargo de OHLA y/o sub contratistas.

De esta manera, y de acuerdo al artículo 47° del D.S. N° 001-2022-MINAM, residuos sólidos no municipales similares a los municipales, serán entregados a los vehículos recolectores de las municipalidades distritales de la provincia de Ascope hasta 145 Kg/día (considerándose que las municipalidades cuenten con el Programa de Segregación en Fuente, estipulado en el D.L. N° 1278, y su reglamento aprobado mediante D.S. N° 014-2017-MINAM, y a su modificatoria aprobada con D.S. N° 001-2022-MINAM); y, los residuos peligrosos a una EO – RS que se encuentren dentro del registro de empresas operadoras de residuos sólidos autorizadas por el MINAM y que cumpla con todos los lineamentos que la normativa ambiental vigente exige (Certificado del servicio de recolección y transporte de residuos peligrosos, Certificado de Disposición final emitido por el relleno de seguridad, y, Manifiestos por cada residuo peligroso recolectado, el cual deberá estar firmado y sellado por el generador y por la EO – RS). Ambas entidades se encargarán de la correcta disposición final de los residuos sólidos a su cargo, generados por las actividades realizadas por OHLA durante la ejecución del proyecto.

Entre las prácticas de disposición de los residuos se promoverá de manera continua las prácticas de reutilización, reciclaje y tratamiento previo.

Los residuos de concreto serán acopiados temporalmente en los frentes de trabajo donde se generen, debidamente señalizadas, fuera del cauce del río, para posteriormente disponerlos con una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) en una escombrera (en cumplimiento al D.S. N° 002-2022-VIVIENDA) o en su defecto en un relleno sanitario.

Los residuos sólidos propios del proceso constructivo (tierras inertes y de excavación, material inadecuado y rocas inadecuados) y aquellos que no puedan reutilizarse o reciclarse, generados durante la etapa de construcción, serán dispuestos, en el depósito de material excedente (DME), debidamente autorizados. Además, tener en consideración el Procedimiento Manejo de Zonas de Acopio de Material Excedente de Obra (CO-PE-1PE326-MA-PR-003).

Los desechos sólidos y líquidos generados en los baños portátiles, serán manejados por los mismos proveedores de estos baños (EO-RS), quienes se encargarán de la disposición final y la empresa (OHLA y/o subcontratista) deberá solicitar el respectivo certificado de disposición final.

4.8.6.1. Disposición Final de Neumáticos Fuera de Uso (NFU)

En cumplimiento de la normativa ambiental vigente, la disposición final de los Neumáticos Fuera de Uso deberá realizarse a través de una EO-RS que se encuentre incluida en la Relación de empresas operadoras de residuos que realizan valorización o acondicionamiento de NFU.

4.9. Manejo de Aguas Negras

El manejo de los efluentes provenientes del baño portátil, estará a cargo de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) autorizada por el MINAM.

Se ha considerado una cantidad de baños químicos según el número de trabajadores, en base a lo estipulado en la norma G.050 (Seguridad durante la Construcción):

CANTIDAD DE TRABAJADORES	INODOROS	URINARIOS
1 a 9	1	1
10 a 24	2	1
25 a 49	3	2
50 a 100	5	4

La EO – RS que realice la disposición final de las aguas residuales de los baños químicos, deberá entregar la siguiente documentación: Certificados de la disposición final, entre otros de acuerdo al tipo de disposición final que se realice.

El uso de baños portátiles implica su limpieza haciendo uso de un compuesto químico para degradar las materias depositadas en residuos biodegradables y libres de olores.

En caso de implementar servicios higiénicos estacionarios las aguas negras serán direccionadas y almacenadas en un tanque de 10 m^3 para luego ser evacuadas por una empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) autorizada por el MINAM.

La gestión de los residuos de estos baños se realizará de la siguiente manera:

4.9.1. Recolección

La recolección de los residuos líquidos generados en el baño portátil estará a cargo de una EO – RS, inmediatamente después de cada limpieza.

La limpieza del baño portátil será realizada periódicamente por personal especializado de la EO – RS. Los trabajadores deberán estar provistos de la indumentaria y el material idóneos para esa labor.

La recolección de los residuos líquidos generados por el baño estacionario se realizará periódicamente (una vez alcanzado el 75% de su capacidad) por una EO - RS, autorizada por el MINAM.

4.9.2. Transporte

El transporte de los residuos líquidos de los baños portátiles y estacionarios hasta el sitio de tratamiento y/o disposición final autorizado, será realizado por la EO - RS, que deberá contar con autorización de operador de transporte de residuos sólidos, industriales, peligrosos y biocontaminantes.

4.9.3. Disposición final y/o tratamiento

La EO - RS estará a cargo del tratamiento y/o disposición final de los residuos líquidos generados por el uso del baño portátil.

4.10. Reportes

En la gestión de residuos se generarán los siguientes reportes:

4.10.1. Registro de Residuos

Se debe mantener actualizada una base de datos considerando la estadística de la generación de residuos, almacenamiento, disposición in situ y transporte. La Supervisión de Medio Ambiente debe dar fe de las cantidades reportadas.

La trazabilidad de los registros, estadísticas y reportes de la gestión de los residuos permitirá obtener información veraz y precisa que facilite su adecuado seguimiento.

4.11. Capacitación

Todo el personal de OHLA y sub contratistas, recibirán capacitación referida al presente plan, dependiendo del alcance de aplicabilidad a sus actividades.

Se pondrá especial énfasis al entrenamiento del personal dedicado a las labores de manejo de residuos en los diferentes frentes de trabajo. El personal de OHLA y las empresas sub contratistas que trabajen directamente en las actividades de manejo, almacenamiento, transporte y disposición final de residuos, recibirán capacitación teórica y práctica en temas que cubren aspectos legales y normativos, de buenas prácticas, monitoreo preventivo, riesgos asociados y respuestas ante emergencias relacionadas con el manejo de residuos peligrosos.

El Área de Medio Ambiente de OHLA, estará a cargo del seguimiento, las sub contratistas de OHLA son responsables de difundir a todos los trabajadores a su cargo el Plan de Gestión de Residuos Río Chicama de acuerdo al Programa Anual de Formación Ambiental (CO-PE-1PE326-MA-PN-001-Anexo 02), documento que se encuentra anexado al Plan de Gestión Ambiental Río Chicama (CO-PE-1PE326-MA-PN-001), y además, mediante las reuniones grupales de seguridad y medio ambiente que cuenten previos al inicio de sus actividades. Las sub contratistas coordinarán con el Área de Medio Ambiente de OHLA sobre el material de estudio para esta capacitación de acuerdo a las actualizaciones del Plan de Gestión de Residuos Río Chicama, la misma que deberá guardarse evidencia de las capacitaciones brindadas en el año de acuerdo a la programación.

4.12. Inspecciones y Monitoreo

El principal objetivo de las inspecciones viene a ser el cumplimiento de los requisitos y compromisos contenidos en el presente plan. Para ello el área de Medio Ambiente realizará verificaciones rutinarias de todas las áreas de residuos e inspecciones mensuales de las zonas de acopio de residuos.

5. GESTIÓN DE INCIDENTES

OHLA cuenta con el Procedimiento General Situaciones de Emergencia y Gestión de Incidentes (SGI-PG-04). En este procedimiento se describen los criterios y se establecen responsabilidades para definir los mecanismos de preparación y respuesta ante situaciones de emergencia, así como la sistemática para clasificar, registrar, investigar y notificar los incidentes contemplados en los Sistemas de Gestión.

Además, OHLA cuenta con los Procedimientos de Manejo de Materiales Peligrosos (CO-PE-1PE326-MA-PR-002) y Prevención y Control de Derrames (CO-PE-1PE326-MA-PR-012), las mismas que tienen como objetivo el de implementar y mantener medidas de control correctivas ante posibles eventualidades de derrames de sustancias y/o materiales peligrosos para evitar la contaminación del medio ambiente y así establecer las medidas que se deben tomar si ocurrieran dentro de las actividades ejecutadas por personal de OHLA, sub contratistas y/o proveedores.

6. MEJORA CONTINUA

El Plan de Gestión de Residuos Río Chicama de OHLA, requiere ser revisado y actualizado permanentemente, con la finalidad de perfeccionar su contenido. En este sentido, anualmente el Gerente de Proyecto, Gerente de Sitio, Gerente de Construcción, Especialista SSOMA y Especialista de Medio Ambiente revisan el plan y de ser necesario actualizar la parte o partes que así lo requieran.

Como parte del cumplimiento de la norma ISO 14001:2015, y el proceso de “Auditoría Interna”, se estipula desarrollar un programa de auditoría interna. Este proceso se desarrolla según los lineamientos establecidos en el Procedimiento General Auditoría Interna de los Sistemas de Gestión (SGI-PG-03) de OHLA.

OHLA, a través de la Dirección Territorial, cuentan con el Programa de Auditorías Internas, que contiene como objetivos generales:

- Analizar la eficacia en la implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión.
- Verificar el cumplimiento con la Política y los objetivos del Sistema de Gestión.
- Comprobar el cumplimiento de requisitos legales, contractuales y otros requisitos con los que la organización esté comprometida.
- Mejorar el desempeño, atendiendo al nivel de madurez del Sistema de Gestión, resultados de auditorías previas y resultados de evaluaciones de aspectos y riesgos de las actividades.

Los cambios que se produzcan en el contenido del plan deberán ser registrados en la hoja de Registro de Cambios.

Asimismo, las nuevas versiones son redistribuidas entre la línea de mando de OHLA, las mismas que son reentrenadas a fin de asegurar la correcta aplicación del Plan. De igual forma deberán cumplir el mismo procedimiento con las empresas sub contratistas de OHLA.

7. REGISTROS

- CO-PE-1PE326-MA-PN-003-Anexo 01 Registro de Generación Diaria de Residuos Sólidos
- CO-PE-1PE326-MA-PN-003-Anexo 02 Planilla de Generación de Residuos Generados
- CO-PE-1PE326-MA-PN-003-Anexo 03 Registro de Internamiento / Salida de Residuos
- CO-PE-1PE326-MA-PN-003-Anexo 04 Inspección de Gestión y Manejo de Residuos