



Municipalidad Distrital de Characato

Resolución de Alcaldía N° 102-2026-MDCH

Arequipa, 25 de junio del 2026

VISTO:

El Exp. Con Reg. T.D. N° 000022867 – I/2026: El Informe Técnico N° 00008-2026-MDCH-GSMGA de la Gerencia de Servicios Municipales y Gestión Ambiental, Memorandum N° 00647-2026-MDCH-GM de la Gerencia Municipal; Informe N° 00244-2026-MDCH-GSMGA de la Gerencia de Servicios Municipales y Gestión Ambiental; Carta N° 101-2026-MMC-MDCH e Informe N° 101-2026-MDCH-ALE del Asesor Legal Externo en Materia Administrativa; Informe N° 00144-2026-MDCH-GM de la (E)Gerencia Municipal; Proveido N° 00530-2026-MDCH-A del Despacho de Alcaldía y;

CONSIDERANDO:

Que los gobiernos locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, de conformidad a lo dispuesto en el Artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 21912- Ley Orgánica de Municipalidades concordante con el Artículo 194° de la Constitución Política del Estado, modificado por la Ley N° 30305. La autonomía que la Constitución Política del Perú establece para las Municipalidades radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico;

De conformidad con el Decreto Legislativo N° 1278 (Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos) y su modificatoria D.L. N° 1501, la Municipalidad Distrital de Characato tiene la obligación irrenunciable de garantizar la eficiencia, continuidad y sostenibilidad de los servicios de limpieza pública en su jurisdicción.

Que, mediante Informe Técnico N° 00008-2026-MDCH-GSMGA, Gerencia de Servicios Municipales y Gestión Ambiental remite el "Plan de Mantenimiento de Contenedores Convencionales", que contempla la intervención en papeleras de 50 litros y contenedores de 240 litros, según detalle descrito en el informe, adquiridas bajo el CUI N° 2523209; concluyendo que:

- Los Planes de Mantenimiento presentados son instrumentos de gestión técnica y operativa indispensables para garantizar la sostenibilidad del equipamiento adquirido bajo el CUI N° 2523209, alineándose con las exigencias del Decreto Legislativo N° 1278 y su Reglamento.
- Durante el año 2026 se ejecutará el mantenimiento preventivo tanto de contenedores como de papeleras sin embargo no se solicitará presupuesto para mantenimiento ya que contamos con un stock de insumos de limpieza.
- Durante el año 2026 no se ejecutará el mantenimiento correctivo ya que los contenedores y papeleras son nuevos y se conservarán debido a que no se encuentran en avenidas y calles si no que se encuentran ubicados en plazas y parques del distrito.
- La implementación del plan para contenedores asegura la operatividad de 55 unidades (papeleras y contenedores de 240 L), lo cual es crítico para mitigar focos infecciosos y mantener la higiene pública en el distrito de Characato.

Asimismo, recomiendan:

- Aprobar mediante acto resolutivo el Plan de Mantenimiento Anual de Contenedores asignados al servicio de almacenamiento de Residuos Sólidos Municipales para el periodo 2026.
- Instalar al equipo técnico a implementar el sistema de georreferenciación propuesto para la trazabilidad de los contenedores, facilitando el control de las frecuencias de lavado y reparación.

A través del Informe N° 00280-2026-MDCH-GSMGA, Gerencia de Servicios Municipales y Gestión Ambiental, en atención al Memorandum N° 00647-2026-MDCH-GM, precisa que tal como se señaló en el Informe Técnico N° 00008-2026-MDCH-GSMGA para el presente año fiscal 2026 no se solicitará presupuesto para mantenimiento preventivo ni correctivo, en razón de que los bienes son nuevos, están ubicados en plazas y parques del distrito y se cuenta con un stock de insumos de limpieza. Asimismo, reitera que la Unidad Ejecutora 003 del MINAM solicita la aprobación de dicho plan mediante acto resolutivo en el marco del convenio KfW-MINAM.

Que, mediante Carta N° 110-2026-MMC-MDC, el Asesor Legal Externo en Materia Administrativa remite el Informe N° 110-2026-MDCH-ALE, en el cual señala que el Plan de Mantenimiento propuesto constituye un instrumento de gestión técnica y operativa indispensable para garantizar la vida útil y sostenibilidad del equipamiento (papeleras y contenedores) cofinanciado por el convenio KfW-MINAM bajo el Programa de Inversión "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Limpieza Pública"; asimismo, desde la perspectiva presupuestal y operativa, el área usuaria ha sustentado técnicamente que la ejecución de este plan no irrogará gasto alguno durante el ejercicio fiscal 2026, al tratarse de equipamiento nuevo y al contar la entidad con el stock necesario de insumos para su limpieza preventiva; por consiguiente, su aprobación no contraviene las normas de equilibrio presupuestal ni requiere de certificación de crédito suplementario en el POI/PIA vigente y atendiendo la solicitud del Ministerio del Ambiente (MINAM), a través de la Unidad Ejecutora 003 Gestión Integral de la Calidad Ambiental, que exige la formalización de este instrumento de gestión operativa por acto resolutivo; es de la opinión que es procedente aprobar mediante acto resolutivo el "Plan de Mantenimiento Anual de Contenedores asignados al servicio de almacenamiento de Residuos Sólidos Municipales para el periodo 2026", conforme a los lineamientos y sustento técnico realizado por la Gerencia de Servicios Municipales y Gestión Ambiental.

Que, mediante Proveido N° 00619-2026-MDCH-A el Despacho de Alcaldía, en consideración al Informe N° 00167-2026-MDCH-GM dispone se emita el acto resolutivo que aprueba el "Plan de Mantenimiento Anual de Contenedores asignados al servicio de almacenamiento de Residuos Sólidos Municipales – Periodo 2026".

Que, estando a las facultades conferidas en el Inciso 6), artículo 20° de la Ley Orgánica de Municipalidades - Ley N° 27972, la cual prescribe que es atribución del Alcalde: "Dictar Decretos y Resoluciones de Alcaldía, con sujeción a las Leyes y Ordenanzas".



RUC. 20184516111

Plaza Principal N° 100, Characato - Arequipa - Perú

tramite@municharacato.gob.pe

www.municharacato.gob.pe

Municipalidad Distrital de Characato

Todos por el
desarrollo
de **CHARACATO**



Municipalidad Distrital de Characato

Resolución de Alcaldía N° 102-2026-MDCH



Estando a las facultades conferidas por la Constitución Política del Perú, la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972 y a la parte considerativa de la presente.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR el **PLAN DE MANTENIMIENTO ANUAL DE CONTENEDORES ASIGNADOS AL SERVICIO DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES - PERIODO 2026**, el cual como anexo forma parte integrante de la presente Resolución de Alcaldía.

ARTÍCULO SEGUNDO: ENCARGAR a la Gerencia de Servicios Municipales y Gestión Ambiental y Subgerencia de Gestión Ambiental el cumplimiento de la presente Resolución de Alcaldía bajo responsabilidad.

ARTÍCULO TERCERO: DISPONER a la Oficina de Informática la publicación de la presente Resolución de Alcaldía en el Portal Institucional de la Municipalidad Distrital de Characato (<https://municharacato.gob.pe>) y en el Portal de Transparencia Estándar.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CUMPLASE.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHARACATO

Abog. Yadira Velazco Agramonte de Moscoso
JEFE DE LA OFICINA GENERAL DE SECRETARÍA GENERAL



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHARACATO

Zerain Nicolás Pinto Pinto
ALCALDE

CHARACATO

RUC. 20184516111

Plaza Principal N° 100, Characato - Arequipa - Perú

tramite@municharacato.gob.pe

www.municharacato.gob.pe

Municipalidad Distrital de Characato

Todos por el
desarrollo
de **CHARACATO**

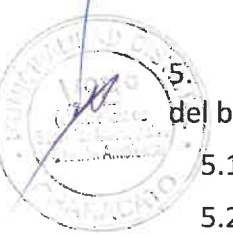


PLAN DE MANTENIMIENTO ANUAL DE CONTENEDORES ASIGNADOS AL SERVICIO DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS SOLIDOS MUNICIPALES



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
CHARACATO.**

2026



Contenido

1.	Introducción	3
2.	Objetivos	3
2.1.	Objetivo General	3
2.2.	Objetivos Específicos	3
	Antecedentes	4
4.	Situación Actual del bien asignado para el servicio de almacenamiento de residuos sólidos	5
4.1.	Bienes de Almacenamiento de Residuos Sólidos	5
4.1.1.	Papeleras	5
4.1.2.	Contenedores	5
5.	Planteamiento de actividades a realizar como parte de la ejecución del mantenimiento del bien	6
5.1.	Justificación	6
5.2.	Gestión de activos	6
5.2.1.	Responsabilidades	6
5.2.2.	Administración de contenedores	7
5.2.3.	Protocolo de Reposición y Gestión de Sinistros	7
5.3.	Mantenimiento de Contenedores Convencionales	8
5.3.1.	Mantenimiento de Papeleras	9
5.3.2.	Mantenimiento de Contenedores de 240 Litros	11
6.	Presupuesto	15
7.	Cronograma de Implementación del Plan de Mantenimiento	16
8.	Conclusión	16
9.	Anexos	17

1. Introducción

Los contenedores de residuos sólidos constituyen un componente fundamental del sistema de limpieza pública, al permitir el almacenamiento temporal adecuado de los residuos generados por la población antes de su recolección y transporte hacia los sitios de disposición final.

En ese sentido, el correcto funcionamiento, conservación e higiene de dichos contenedores resulta indispensable para prevenir focos infecciosos, minimizar impactos ambientales, mejorar la calidad del servicio y preservar la imagen urbana del distrito.

El presente Plan de Mantenimiento de Contenedores establece los lineamientos técnicos y operativos para la ejecución de actividades preventivas y correctivas orientadas a prolongar la vida útil de los contenedores, garantizar su operatividad permanente y asegurar condiciones sanitarias adecuadas, en concordancia con el Plan de Manejo de Residuos Sólidos y la normativa vigente en materia de gestión integral de residuos sólidos.

Asimismo, este plan define responsabilidades, frecuencias de intervención, procedimientos de mantenimiento y mecanismos de control, contribuyendo al fortalecimiento del servicio de limpieza pública y al mejoramiento continuo de la gestión municipal.

Objetivos

Objetivo General

Garantizar la operatividad, higiene y conservación de los contenedores de residuos sólidos, mediante la implementación de un programa sistemático de mantenimiento preventivo y correctivo, contribuyendo a la mejora del servicio de limpieza pública y a la protección de la salud pública y del ambiente.

2.2. Objetivos Específicos

- Prolongar la vida útil de los contenedores mediante intervenciones oportunas
- Tener en perfectas condiciones de operatividad los equipos.
- Disminuir costos, aumentar eficiencia y vida útil de los equipos
- Prevenir la generación de focos infecciosos, malos olores y proliferación de vectores.
- Mantener los contenedores en condiciones adecuadas de limpieza y desinfección.
- Asegurar el correcto funcionamiento de tapas, ruedas y estructuras.
- Establecer procedimientos estandarizados para las actividades de mantenimiento.

3. Antecedentes



El Ministerio del Ambiente es el organismo del Poder Ejecutivo rector del sector ambiental, que desarrolla, supervisa y ejecuta la Política Nacional del Ambiente.

Es preocupación constante del Ministerio del Ambiente que, a nivel nacional, los sectores, regiones y gobiernos locales mejoren sus índices de gestión de residuos sólidos, enfocando criterios ambientales sostenibles. Con este fin, la visión del sector ambiental se encuentra articulada a las prioridades de gobierno, las mismas que son el referente para encauzar los elementos de planificación a nivel sectorial y de las instituciones enmarcadas en el sector ambiental.

La viabilidad del programa de inversiones “Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Limpieza Pública en las Provincias de Arequipa, Coronel Portillo y Tacna”, con CUI N°2523209, en el cual está incluido los proyectos de inversión: “Mejoramiento y ampliación del servicio de limpieza pública en los distritos de Yarinacocha, Manantay, Nueva Requena y distrito de Callería, provincia de Coronel Portillo, departamento de Ucayali”, “Mejoramiento y ampliación del servicio de limpieza pública para las ciudades de los distritos de Alto Selva Alegre, Cayma, Cerro Colorado, Characato, Jacobo Hunter, José Luis Bustamante y Rivero, La Joya, Mariano Melgar, Miraflores, Paucarpata, Sabandía, Sachaca, Socabaya, Tiabaya, Uchumayo, Yanahuara, Yura y distrito de Arequipa, provincia de Arequipa, departamento de Arequipa” y “Mejoramiento y ampliación del servicio de limpieza pública para las ciudades de los distritos de Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, Pocollay, Ciudad Nueva, Alto de la Alianza y distrito de Tacna, provincia de Tacna, departamento de Tacna”, fue declarado viable en julio del año 2021, por el monto de S/.59,514,508.77.

La Republica del Perú, representado por el MEF y el Kreditanstalt für Wiederaufbau – KfW, en el año 2022 suscribieron el Contrato de Préstamo N°30528 por el valor de USD 56 080 000.00 (CIENCUENTA Y SEIS MILLONES OCHENTA MIL Y 00/100 DÓLARES AMERICANOS), con la finalidad de financiar las infraestructuras integrales para el manejo de residuos sólidos en las provincias de Arequipa, Coronel Portillo y Tacna. Mediante Resolución Ministerial N° 093-2022-MINAM, se designa a la Unidad Ejecutora 003 -GICA, como unidad ejecutora presupuestal del programa de inversión “Mejoramiento y ampliación del servicio de limpieza pública en las provincias de Arequipa, coronel Portillo y Tacna”.

En octubre del 2022, se suscribió el Contrato de Aporte Financiero entre el Kreditanstalt für Wiederaufbau – KfW y La República del Perú representada por el Ministerio de Economía y Finanzas.



Con fecha 02 de agosto del 2023, se celebra el Documento de Acuerdo Separados al Contrato de Préstamo N°30528 del 01.03.2022 y al Contrato de Aporte Financiero de la medida complementaria al Contrato de Préstamos sobre el “Programa Manejo Integral de Residuos Sólidos” de fecha 18.10.2022.

Situación Actual del bien asignado para el servicio de almacenamiento de residuos sólidos

4.1. Bienes de Almacenamiento de Residuos Sólidos

Los bienes asignados a la Municipalidad son:

4.1.1. Papeleras

Se propone la instalación de papeleras individuales de 50 litros, donde el modelo de estas permite el retiro del mismo mediante una llave, esto evita que el operario de barrido tenga contacto alguno con los residuos depositados, así mismo evitan la dispersión de los residuos al momento de ser vaciados de manera directa.

4.1.2. Contenedores

Los contenedores de 4 (cuatro) ruedas son dispositivos de almacenamiento que se asignan con la finalidad de almacenar una gran cantidad de residuos sólidos de manera temporal, la distribución se realizará en zonas comerciales como mercados para recolección selectiva por punto fijo de residuos orgánicos, la capacidad de estos contenedores es de 240 L con tapa, de material en polietileno de alta densidad.

ASIGNACIÓN DE EQUIPO PARA ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS SOLIDOS

No.	Adquisición de equipos para el almacenamiento público	CHARACATO
1	Papelera (50 litros)	30
2	Contenedor (240 litros)	25
TOTAL		55

5. Planteamiento de actividades a realizar como parte de la ejecución del mantenimiento del bien

Justificación

La adquisición de contenedores, representa una inversión de capital elevada. La carencia de un programa técnico de mantenimiento preventivo induce una depreciación acelerada de los activos, exacerbada por las condiciones climáticas críticas de la región (alta radiación UV y pluviosidad estacional), lo cual compromete la eficiencia de la inversión pública realizada

El mantenimiento preventivo reduce los costos de reposición total a largo plazo. Es financieramente más eficiente invertir en limpieza y repuestos menores que realizar la compra de nuevos equipos.

5.2. Gestión de activos

Para poder ejecutar un plan de mantenimiento preventivo y correctivo, es necesario contar con un inventario actualizado de los equipos que se vaya a realizar el mantenimiento, que contemple los diferentes aspectos técnicos que describen la totalidad del sistema de operación, así como su ubicación física y el usuario responsable. Lo anterior permitirá contar con un historial de servicio por equipo para en lo posterior facilitar la identificación de fallas recurrentes y poder justificar adecuadamente el remplazo de partes o el incremento de capacidades operativas.

Responsabilidades

Para la adecuada implementación del Plan de Mantenimiento de Contenedores Convencionales y Soterrados, se establecen las siguientes responsabilidades:

Sub Gerencia de Gestión Ambiental

- Planificar, supervisar y evaluar la ejecución del presente plan.
- Aprobar el cronograma de mantenimiento.
- Gestionar los recursos humanos, materiales y financieros necesarios.
- Coordinar con las áreas correspondientes para la reposición o reparación de contenedores.

Coordinador de Campo

- Verificar el estado operativo de los contenedores en campo.
- Programar las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo.
- Supervisar al personal operativo durante las labores de limpieza, desinfección y reparación.

- Elaborar informes periódicos del estado de los contenedores.

Personal Operativo

Ejecutar las actividades de lavado, desinfección y mantenimiento básico.

Reportar oportunamente daños, vandalismo o deterioro.

- Registrar las intervenciones realizadas en las fichas correspondientes.
- Mantener el orden y limpieza del área de trabajo.

5.2.2. Administración de contenedores

Para tener una correcta administración de los bienes y equipamiento de la municipalidad, se va considerar 4 etapas que garanticen la vida útil de los bins:

a) Inventario y Codificación

Para un adecuado control de los bienes se deberá:

- Codificar el bien: Implementación de un sistema de códigos (alfanumérico o código QR) por contenedor.
- Ficha de Vida del Activo: Un documento que registre la fecha de adquisición, ubicación exacta con coordenadas UTM, marca, modelo y el historial de todas las intervenciones realizadas.

b) Control Operativo y de Custodia.

- Responsable del Activo: Definir quién tiene la custodia legal.
- Reporte de Novedades: Flujo de comunicación para informar sobre vandalismo, robo o desplazamientos no autorizados de los contenedores.

Monitoreo de Llenado y Eficiencia

- Control de Capacidad: Registro de los niveles de llenado antes de la recolección para determinar si la frecuencia actual es la correcta o si se requiere reubicación.

d) Gestión de la Participación Vecinal

- Puntos Críticos: Identificación de zonas donde los contenedores sufren más daños por mal uso (escombros, cenizas calientes, etc.).

5.2.3. Protocolo de Reposición y Gestión de Siniestros

a) Procedimiento Operativo ante Siniestros

- Detección y Reporte: El personal de barrido o el chofer de la compactadora reporta el daño al supervisor o coordinador de Limpieza Pública de inmediato.
- Constatación In Situ: El supervisor o coordinador acude al punto, toma registro fotográfico y georreferenciado del estado del contenedor.
- Denuncia Policial: En caso de robo o daño por terceros (choque), el responsable de la administración del activo debe asentar la denuncia en la comisaría del para fines de seguro y descargo patrimonial.

- Retiro del Activo: Si el contenedor es convencional y está dañado, se traslada al taller municipal para evaluación.

Evaluación Técnica y Dictamen

Reparación: Si el costo de reparación es menor al 40% del valor de reposición, se procede al mantenimiento correctivo.

- Baja Patrimonial: Si el daño es estructural (polietileno derretido por fuego o pistón hidráulico reventado), se emite un Informe Técnico de Inoperatividad para que la oficina de Patrimonio proceda con la baja y posterior disposición final como residuo sólido.

c) Estrategia de Reposición de Stock

Para evitar que el punto de acopio se convierta en un punto crítico por falta de contenedor:

- Mantener un stock de reserva del 5% al 10% del total de contenedores instalados en almacén central para reemplazo inmediato.
- Si el causante del daño es identificado, la Procuraduría Municipal debe iniciar el cobro del valor del activo más los gastos de instalación.

d) Cuadro de Responsabilidades Administrativas

Para que el Plan sea ejecutable, es necesario definir la competencia de cada uno de los responsables:

Actor	Responsabilidad Administrativa
Operario de Limpieza	Reporte diario del estado físico del contenedor
Supervisor de Sector	Verificación de limpieza y reporte de incidencia
Gerencia de Servicios Municipales y Gestión ambiental	Autorizar las órdenes de servicio para mantenimiento mayor o repuestos
Oficina de Patrimonio	Mantener actualizado el inventario y tramitar seguros o bajas.

5.3. Mantenimiento de Contenedores Convencionales

El mantenimiento de los contenedores convencionales se puede desarrollar de manera preventiva y correctiva.

Las actividades correctivas no son programadas y comprenden la reparación, reposición y cambio de los componentes del equipamiento según se requiera. Por otro lado, las actividades preventivas deben estar contempladas en un programa de mantenimiento para el equipamiento de la operación de almacenamiento.



El programa de mantenimiento para el equipamiento de la operación de almacenamiento puede realizarla el área de limpieza pública con el personal de barrido en turnos rotativos, de modo que no se afecte el servicio. Para ello se puede asignar una zona a cada trabajador/a, quien además de realizar el barrido y limpieza de espacios públicos, llevará a cabo la limpieza y desinfección de los contenedores.

Dichas actividades contemplan la evaluación (estado, color, calidad, nivel de desgaste, ubicación, entre otros), así como, la reparación de mismo, en caso corresponda.



5.3.1. Mantenimiento de Papeleras

Para una flota de 30 unidades de papeleras fijas, el mantenimiento manual requiere una logística distinta a la de los contenedores móviles, ya que el operario debe trasladarse de punto en punto.



5.3.1.1. Mantenimiento Preventivo - Papelera

Este procedimiento debe realizarse de forma cíclica con una frecuencia **quincenal**, para evitar que la papeleras se convierta en un foco infeccioso o genere manchas en la base de concreto.



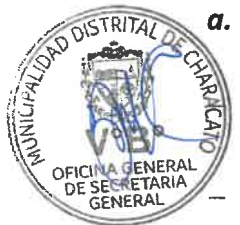
a) Procedimiento Operativo Manual

Vaciado o Retiro de Bolsa: Retirar la bolsa de polietileno y verificar que no existan residuos líquidos en el fondo.

- **Limpieza Externa/Interna:** Aplicar una solución desengrasante con un pulverizador manual de 5L. Restregar con escobilla de mano y paño industrial
- **Lavado de la Base:** Limpiar el poste y el pedestal de concreto para eliminar manchas de lixiviados o sarro.
- **Desinfección:** Rociar una solución de Hipoclorito de Sodio al 1%.

COSTO MANTENIMIENTO PREVENTIVO – PAPELERA 50 Lt

Item	Insumo / Recurso	Detalle	Frecuencia	Cant.	Costo Unit. S/	Total S/.	2026
1	Solución química	Detergente + Desinfectante	1	30	2.55	76.50	0.00
2	Agua (Transportada)	Uso de bidones/cisterna pequeña	1	30	0.40	12.00	0.00
3	Desinfectantes	Hipoclorito de sodio u amoníaco residual	1	30	1.50	45.00	0.00
Subtotal x Unidad					4.45		0.00
TOTAL						133.50	0.00



Anual	1,602.00	0.00
-------	----------	------

Los costos estimados provienen de indagación del mercado.

La frecuencia del mantenimiento será mensual con un costo de S/. 133.50, proyectando por cada año el presupuesto es de **S/. 1,602.00**

La Subgerencia de Gestión Ambiental, actualmente cuenta con los insumos para realizar el mantenimiento preventivo de papeleras por lo tanto para este presente año 2026 no se solicitará presupuesto para los insumos que se muestra en la tabla anterior.

1.2. Mantenimiento Correctivo - Papelera

Debido a que son papeleras fijas en vía pública, los daños más comunes son el vandalismo (pintadas/grafitis), la rotura de la base o el desgaste del sistema de oscilación/sujeción.

El mantenimiento correctivo de las papeleras se determina calculando un 4% del total de papeleras que tienen la posibilidad de presentar fallas, por lo tanto, en el distrito se estima hacer mantenimiento correctivo a 30 unidades de papeleras de 50 Litros.

a. Procedimientos Comunes

Eliminación de Grafitis: Uso de solventes o repintado del cuerpo si el plástico está muy quemado por el sol.

- **Reparación de Sujeción:** Cambio de pernos o abrazaderas que sujetan la papeleras al poste.
- **Mantenimiento del Poste/Base:** Lijado y pintado del poste metálico con pintura anticorrosiva.
- **Resane de Base de Concreto:** Reparación de fisuras en el dado de anclaje.

COSTO MANTENIMIENTO CORRECTIVO – PAPELERA 50 Lt

Ítem	Procedimiento	Insumos	Cantidad	Costo Unit. S/	Total S/.	2026
1	Pintado de Poste	Esmalte anticorrosivo + lija	6	24.00	144.00	0.00
2	Cambio de Pernos /Abrazaderas	Kit de acero inoxidable o galvanizado	6	18.00	108.00	0.00
3	Limpieza de Grafitis	Thinner o removedor especial	6	11.00	66.00	0.00
TOTAL					318.00	0.00

Los costos estimados provienen de indagación del mercado.



La optimización del mantenimiento preventivo es fundamental para reducir la incidencia de fallas y prolongar la vida útil de los activos. No obstante, ante la naturaleza fortuita de las averías, de ha proyectado un presupuesto para mantenimiento correctivo de 30 unidades. El costo anual del mantenimiento será de S/. 318.00.

Informar que las papeleras no se encuentran en vías públicas como calles y avenidas, si no se han instalado en parques y plazas por lo que se conservarán su vida útil, por lo tanto, no se solicitará mantenimiento correctivo para el presente año.

Resumen de Presupuesto para el Mantenimiento de las Papeleras - Anual

Para mantener las 30 unidades de papeleras en estado óptimo se requiere de un presupuesto estructurado de la siguiente manera:

PRESUPUESTO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA PAPELERAS

Bien	M. preventivo	M. correctivo	Total (anual)	2026
Papelera	S/ 1,602.00	S/ 318.00	S/ 1,920.00	0.00

Los costos estimados provienen de indagación del mercado.

El presupuesto total del mantenimiento preventivo y correctivo de 30 papeleras (50 wLt.) para un año, es de S/. 1,920.00.

Para el presente año 2026 no se solicitará presupuesto para mantenimiento preventivo y correctivo de papeleras ya que dichas papeleras son nuevas y se conservarán debido a que se encuentran en parques y plazas del distrito, así mismo contamos con un stock insumos para limpieza.

5.3.2. Mantenimiento de Contenedores de 240 Litros

5.3.2.1. Mantenimiento Preventivo

Con respecto a los contenedores de 240 litros se requiere un vehículo para trasladar el contenedor a un sitio adecuado para su lavado.

Se debe evaluar la necesidad de implementar o contratar este servicio de limpieza, tomando en cuenta su capacidad operativa.

a) Procedimiento Operativo

El mantenimiento de los contenedores convencionales de residuos sólidos se realizará siguiendo las etapas descritas a continuación, con la finalidad de garantizar condiciones sanitarias adecuadas y su correcta operatividad:

b) Inspección inicial

El coordinador del servicio de limpieza pública realizará una inspección visual periódica de los contenedores, verificando:

- Estado general del cuerpo del contenedor
- Funcionamiento de tapas
- Condición de ruedas y ejes
- Presencia de fisuras o deformaciones
- Nivel de suciedad y olores

Los resultados serán registrados en la Ficha de Inspección de Contenedores.

c) Retiro temporal del contenedor

En caso de requerir mantenimiento, el contenedor será retirado temporalmente del punto de acopio y trasladado al área designada para su limpieza o reparación.

d) Lavado

Se efectuará el lavado utilizando detergente biodegradable, con el objetivo de eliminar residuos adheridos, lixiviados y suciedad acumulada.

e) Desinfección

Posterior al lavado, se aplicará solución desinfectante (preferentemente clorada) sobre toda la superficie interna y externa del contenedor, reduciendo la carga bacteriana y evitando malos olores.

f) Revisión técnica

Se verificará el estado de los componentes:

- Tapas
- Ruedas
- Ejes
- Estructura general

De identificarse daños menores, se procederá a su reparación inmediata.

g) Reinstalación

Una vez concluido el mantenimiento, el contenedor será reinstalado en su ubicación original o reubicado estratégicamente según necesidad del servicio.

h) Registro y control

Todas las actividades serán registradas en el formato correspondiente, permitiendo el seguimiento del historial de cada contenedor y facilitando la toma de decisiones para su reposición.

Frecuencia de Mantenimiento Preventivo

Las Actividades programadas para el mantenimiento preventivo son:

Actividad	Periodicidad
Inspección visual	Semanal
Lavado	Mensual
Desinfección	Mensual
Revisión de ruedas	Trimestral

Cronograma Anual de Mantenimiento de Contenedores Convencionales.

El cronograma establecido según la actividad de mantenimiento para los contenedores convencionales de residuos sólidos tanto de 240 Litros.

Programación Anual de Mantenimiento Preventivo

Item	Actividad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
1	Inspección visual						X	X	X	X	X	X	X
2	Lavado						X	X	X	X	X	X	X
3	Desinfección						X	X	X	X	X	X	X
4	Revisión de ruedas y ejes						X			X			X
5	Inventario actualizado						X			X			X

Matriz de Costos de Mantenimiento Preventivo

El costo anual estimado para el mantenimiento de los contenedores convencionales es de S/. 1,263.72 el cual comprende actividades preventivas destinadas a garantizar condiciones sanitarias adecuadas, prolongar la vida útil del equipamiento y asegurar la continuidad del servicio de limpieza pública.

COSTOS DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO – CONTENEDORES 240 Lt

Ítem	Actividad	Frecuencia	Frecuencia	Cantidad	Costo unitario (S/.)	Subtotal (S/.)	2026
1	Solución química	Detergente + Desinfectante	1	25	2.55	63.75	0.00
2	Desinfectantes	Desinfectantes	1	25	0.84	21.00	0.00
3	Agua (Transportada)	Uso de bidones /cisterna pequeña	1	25	0.02	0.56	0.00
4	Ajuste de ruedas y ejes		1	20	1.00	20.00	0.00
Sub total por Unidad					4.41		0.00
TOTAL						105.31	0.00
Anual						1,263.72	0.00

Los costos estimados provienen de indagación del mercado.



La frecuencia del mantenimiento preventivo será **mensual**, con un costo de S/. 105.31, proyectado a presupuesto **anual de S/. 1,263.72**.

La Subgerencia de Gestión Ambiental, actualmente cuenta con los insumos para realizar el mantenimiento preventivo de contenedores por lo tanto para el año 2026 no se solicitará presupuesto para los insumos que se muestra en la tabla anterior.



Mantenimiento correctivo

El mantenimiento correctivo se puede prolongar con un adecuado mantenimiento preventivo y corresponde realizar las siguientes acciones:

- Cambio de ruedas o tapas
- Ajuste o reemplazo de ejes
- Reparación de fisuras

Los contenedores con daños severos serán derivados a taller o dados de baja según evaluación técnica.

a) Mantenimiento Correctivo

La optimización del mantenimiento preventivo es fundamental para reducir la incidencia de fallas y prolongar la vida útil de los activos. No obstante, ante la naturaleza fortuita de las averías, se ha proyectado un presupuesto para mantenimiento correctivo equivalente al 0% del monto asignado a las actividades preventivas.



Ítem	Actividad	Unidad	Cantidad / anual	Costo unitario (S/.)	Subtotal (S/.)	2026
1	Cambio de ruedas	Und	20	40.00	800.00	0.00
2	Cambio de eje metálico	Und	5	25.00	125.00	0.00
3	Kit de pernos de tapa	kit	5	15.00	75.00	0.00
4	Soldadura de tapas	Und	5	20.00	100.00	0.00
5	Cambio de tapas	Und	5	250.00	1,250.00	0.00
TOTAL					2,350.00	0.00

Los costos estimados provienen de indagación del mercado.

PRESUPUESTO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE CONTENEDORES

Bien	M. preventivo	M. correctivo	Total (anual)	2026
Contenedor	S/ 1,263.72	S/ 2,350.00	S/ 3,613.72	0.00



Los costos estimados provienen de indagación del mercado.

El presupuesto total del mantenimiento preventivo y correctivo de 25 contenedores de 240 litros para un año, asciende a S/. 3,613.72.

Para el presente año no se solicitará presupuesto para mantenimiento preventivo y correctivo de contenedores ya que dichos contenedores son nuevos y se conservaran debido a que no se encuentran en avenidas y calles si no que se encuentran ubicados en espacios del distrito, así mismo contamos con un stock insumos para limpieza.

Precisar que en el marco del Programa de Inversión "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Limpieza Pública" (CUI N° 2523209), cofinanciado por el convenio KfW-MINAM se está elaborando dicho plan con el objetivo de asegurar la vida útil de los contenedores y papeleras proporcionados a través del convenio. Así mismo, el Ministerio del Ambiente a través de la unidad ejecutora 003 Gestión Integral de la Calidad Ambiental ha solicitado la aprobación mediante acto resolutivo.

6. Presupuesto



El presupuesto total anual del plan de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de los bienes asignados a almacenamiento de residuos sólidos del distrito es de **S/. 5,533.72**.

PRESUPUESTO TOTAL DE BIENES ASIGNADOS

Bien	Mantenimiento Preventivo	Mantenimiento Correctivo	Total, Anual	2026
Papelera (50 Lt)	S/ 1,602.00	S/ 318.00	S/ 1,920.00	0.00
Contenedores Convencionales (240 L)	S/ 1,263.72	S/ 2,350.00	S/ 3,613.72	0.00
TOTAL	S/ 2,865.72	S/ 2,668.00	S/ 5,533.72	0.00

Los costos estimados provienen de indagación del mercado.

Sin embargo, para periodo 2026 no se solicitará presupuesto para mantenimiento preventivo y correctivo de contenedores ya que dichos contenedores son nuevos y se conservaran debido a que no se encuentran en avenidas y calles si no que se encuentran ubicados en espacios del distrito, así mismo contamos con un stock insumos para limpieza.

7. Cronograma de Implementación del Plan de Mantenimiento

Para la implementación del Plan de Mantenimiento de Contenedores convencionales es necesario seguir la siguiente hoja de ruta:



PLAN DE MANTENIMIENTO DE CONTENEDORES CONVENCIONALES



- Opinión Legal de Asesoría Jurídica
- Acto resolución de Alcaldía o Gerencia Municipal
- Registro y publicación a la áreas competentes.

CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN

Etapas / Actividades	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
1. FASE PREPARATORIA												
Actualización del inventario y codificación técnica						X						
Adquisición de insumos (Detergentes, grasa, repuestos)						X						
Capacitación al personal sobre llenado de Fichas e IPERC						X						
2. MANTENIMIENTO PREVENTIVO (Mensual)												
Lavado e higienización de contenedores (20 und/mes)						X	X	X	X	X	X	X
Inspección visual y ajuste de pernos/ejes						X	X	X	X	X	X	X
3. MANTENIMIENTO CORRECTIVO												
Reparaciones menores y cambio de ruedas/tapas*	A demanda según reporte de inspección											
4. SEGUIMIENTO Y CONTROL												
Informe mensual de indicadores (KPIs)						X	X	X	X	X	X	X
Auditoría semestral de estado de activos						X						X
Evaluación anual y proyección de presupuesto 2027											X	X

Conclusión

El Plan de Mantenimiento de contenedores y papeleras se ha elaborado conforme a los solicitado por el Ministerio del Ambiente a través de la unidad ejecutora 003 Gestión Integral de la Calidad Ambiental y según convenio "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Limpieza Pública" CUI N° 2523209, ya que es un instrumento de gestión técnica y operativa indispensable para garantizar la sostenibilidad de las papeleras y contenedores.

- Durante el año 2026 se ejecutará el mantenimiento preventivo tanto de contenedores como de papeleras sin embargo no se solicitará presupuesto para mantenimiento ya que contamos con un stock de insumos de limpieza.
- Durante el año 2026 no se ejecutará el mantenimiento correctivo ya que los contenedores y papeleras son nuevos y se conservaran debido a que no se encuentran en avenidas y calles si no que se encuentran ubicados en plazas y parques del distrito.
- La implementación de este plan es fundamental para proteger la inversión de capital realizada en la adquisición de 55 activos (30 papeleras y 25 contenedores de 240 litros), ya que el mantenimiento preventivo reduce la tasa de depreciación acelerada causada por el clima de Arequipa.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

PLAN DE MANTENIMIENTO DE CONTENEDORES CONVENCIONALES



MUNICIPALIDAD DE
CHARACATO



- El cumplimiento de las frecuencias de lavado mensual y desinfección permite mitigar de manera efectiva la generación de focos infecciosos, malos olores y la proliferación de vectores, asegurando la protección de la salud pública y el ambiente.
La estrategia de inventario, codificación y georreferenciación propuesta garantiza una trazabilidad completa de los activos, facilitando la identificación de fallas recurrentes y la toma de decisiones basada en datos reales de campo.



Anexos

- Check List Verificación de Contenedores
- Registro de Mantenimiento de Contenedores





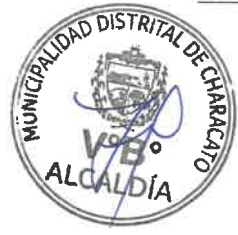
PERÚ

Ministerio
del Ambiente

PLAN DE MANTENIMIENTO DE CONTENEDORES CONVENCIONALES



MUNICIPALIDAD DE
CHARACATO



ANEXO 01

CHECK LIST

VERIFICACION DE CONTENEDORES

 MUNICIPALIDAD DE CHARACATO	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHARACATO FORMATO VERIFICACION DE CONTENEDORES DE RESIDUOS SOLIDOS		COD.		
			REVISIÓN		
			PAG. 01		
Ubicacion:		Cod. Contenedor			
Referencia:		Fecha:			
LISTADO DE CHEQUEO		SI	NO	NA	OBSERVACION
CONTENEDOR					
1	Contenedor de RS esta codificado o presenta QR				
2	Contenedor de RS le falta higienizacion				
3	Contenedor en mal estado (tapa, estructura, ruedas, ejes, etc)				
4	Contenedor requiere remplazo				
5	Los contenedor en mala ubicación en realcion al transito				
6	Los contenedores ubicados en areas cercadas				
7	Los contenedores ubicados son suficiente para la demanda de los residuos generados en el sector				
AREA					
8	El area de ubicación del contenedor esta señalizada				
9	El area de ubicación y zonas circundantes se encuentran limpias y ordenadas				
PERSONAL					
10	El personal realcionado con el servicio esta capacitado				
11	El personal esta provisto de EPPs				
Inspeccionado por:		Firma			



ANEXO 02

REGISTRO DE MANTENIMIENTO CONTENEDORES CONVENCIONALES

 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHARACATO FORMATO REGISTRO DE MANTENIMIENTO DE CONTENEDOR	COD.
	REVISIÓN
	PAG. 01

1. DATOS DEL ACTIVO

Código Patrimonial: _____

Ubicación: _____ (Sector/Zona) _____

Capacidad: ☐ 1100 L ☐ 240 L ☐ 120 L

2. TIPO DE INTERVENCIÓN

☐ MANTENIMIENTO PREVENTIVO: (Limpieza, ajuste y lubricación programada).

☐ MANTENIMIENTO CORRECTIVO: (Reparación de fallas o daños por siniestro).

3. DETALLE DE ACTIVIDADES REALIZADAS (Marque las que correspondan)

☐ Lavado con hidrolavadora y detergente biodegradable.

☐ Desinfección y eliminación de olores.

☐ Engrase de ejes y rodamientos de ruedas.

☐ Ajuste de pernos, pasadores y bisagras.

☐ Soldadura o sellado de fisuras en el cuerpo.

☐ Cambio de componentes (especificar): _____

4. ESTADO FINAL DEL BIEN

☐ **OPERATIVO:** El contenedor regresa a su punto de acopio.

☐ **EN TALLER:** Requiere reparaciones mayores.

☐ **PROPUESTO PARA BAJA:** El daño es irreversible o el costo de reparación es muy alto.

5. RESPONSABLES

Ejecutado por (Técnico/Operario)	V°B° Supervisor de Campo:
FECHA:	FECHA: