



#Municipalidad Provincial de



14 Jun 2024 10:09:40
18L 221936 894
1
Urb Barrio Ro



PROGRAMA RECICLA 2024 - 2028 DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ

#Unidos
todos somos
Huaraz



PROGRAMA RECICLA 2024 - 2028 ***DE LA MUNICIPALIDAD*** ***PROVINCIAL DE HUARAZ***





INDICE GENERAL

1.	RESUMEN EJECUTIVO	5
1.1	Nombre del Programa.....	5
1.2	Ubicación Geográfica	5
1.3	Áreas o unidades orgánicas encargadas de la implementación	6
1.4	Beneficios ambientales, sociales y económicos de la implementación	6
1.5	Descripción del presupuesto estimado y detallado requeridos para la implementación..	7
2.	MARCO LEGAL	18
2.1	Normas Nacionales	18
2.2	Normas Provinciales / locales.....	18
3.	OBJETIVO	19
3.1	Objetivo general	19
3.2	Objetivos específicos	19
4.	LINEAMIENTOS DE POLÍTICA	19
5.	DISEÑO TÉCNICO DEL PROGRAMA.....	20
5.1	Determinación de generadores (domiciliarios, no domiciliarios y especiales) participantes del Programa.....	20
5.2	Describir los tipos de residuos sólidos aprovechables a segregar	21
5.3	Valorización de los residuos sólidos aprovechables seleccionados	23
5.4.	Esquematizar la ruta de la cadena de reciclaje en el distrito	30
5.5.	Describir las zonas seleccionadas para implementar el Programa.....	31
5.6.	Acciones de educación, sensibilización o información que se realizarán a los generadores municipales	34
5.7.	Cronograma de implementación del Programa para el período de 5 años.....	39
5.8.	Supervisión y monitoreo de la implementación del Programa.....	41
6.	BIBLIOGRAFÍA	41
7.	ANEXOS:.....	43
	Anexo 1. Plano de rutas de recolección del Programa Recicla - Zona 1	43
	Anexo 2. Plano de rutas de recolección del Programa Recicla - Zona 2	44
	Anexo 3. Plano de rutas de recolección del Programa Recicla - Zona 3	45
	Anexo 4. Plano de rutas de recolección del Programa Recicla - Zona 4	46
	Anexo 5. Plano de rutas de recolección del Programa Recicla - Zona 5	47
	Anexo 6. Plano de rutas de recolección del Programa Recicla - Zona 6	48
	Anexo 7. Plano de rutas de recolección del Programa Recicla - Zona 7	49





Anexo 8. Plano de rutas de recolección del Programa Recicla - Zona 8	50
Anexo 9. Plano de rutas de recolección del Programa Recicla - Zona 9	51

INDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1. Ubicación geográfica del distrito de Huaraz	5
Cuadro N° 2. Unidades orgánicas encargadas de la implementación del Programa RECICLA.....	6
Cuadro N° 3. Proyección de la generación de residuos sólidos municipales en el distrito de Huaraz	20
Cuadro N° 4. Generación de residuos sólidos municipales aprovechables (orgánicos e inorgánicos)	20
Cuadro N° 5. Residuos sólidos aprovechables a segregar	21
Cuadro N° 6. Residuos sólidos aprovechables	22
Cuadro N° 7. Actores involucrados en la valorización de residuos sólidos	26
Cuadro N° 8. Unidades vehiculares para la recolección selectiva de residuos orgánicos	30
Cuadro N° 9. Zonificación de recolección selectiva de residuos inorgánicos en el distrito de Huaraz	31
Cuadro N° 10. Zonificación de recolección selectiva de residuos orgánicos en el distrito de Huaraz.....	33
Cuadro N° 11. Cronograma de implementación del Programa	39

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración N° 1. Mapa de ubicación del distrito de Huaraz.....	6
Ilustración N° 2. Stickers de vivienda participante - actividades de empadronamiento de viviendas para la recolección selectiva de residuos sólidos.....	25
Ilustración N° 3. Planta de valorización de residuos sólidos orgánicos compostaje	27
Ilustración N° 4. Flujo del proceso de valorización de residuos sólidos orgánicos	29
Ilustración N° 5. Ciclo de reciclaje del distrito de Huaraz	30
Ilustración N° 6. Afiche informativo	36
Ilustración N° 7. Tríptico de sensibilización parte externa	36
Ilustración N° 8. Tríptico de sensibilización parte interna	37
Ilustración N° 9. Sticker autoadhesivo de vivienda participante en el recojo de residuos inorgánicos	37
Ilustración N° 10. Sticker autoadhesivo de vivienda participante en el recojo de residuos orgánicos.....	38
Ilustración N° 11. Ficha de supervisión y monitoreo de la implementación del Programa.....	41



1. RESUMEN EJECUTIVO

1.1 Nombre del Programa

“Programa Recicla 2024-2028 de la Municipalidad Provincial de Huaraz”, departamento Ancash.

1.1.1. Definición

Es un instrumento técnico elaborado, aprobado e implementado por la municipalidad a través del cual se formulan estrategias para facilitar la segregación en la fuente por parte de los generadores del distrito y el diseño de la recolección selectiva de los residuos sólidos aprovechables (orgánicos e inorgánicos), considerándolos resultados obtenidos en el Estudios de Caracterización de Residuos Sólidos Municipales (EC-RSM). En concordancia con la Resolución

1.2 Ubicación Geográfica

- Departamento: Ancash
- Provincia: Huaraz

Cuadro N° 1. Ubicación geográfica del distrito de Huaraz

UBIGEO	Coordenadas UTM/Datum WGS 84/Zona 18 L		Elevación (m.s.n.m.)
020101	222490	8945782	3073

1.2.1. Área de extensión

El distrito de Huaraz cuenta con una superficie total de 42 300 hectáreas (423,00 km²) lo que 16.97% de la extensión del territorio de la provincia de Huaraz.

1.2.2. Límites

Los límites distritales y provinciales se indican a continuación:

- **Norte** : Distrito de Independencia
- **Sur** : Distrito de Olleros
- **Este** : Provincia de Huari
- **Oeste** : Distrito de la Libertad y Pira



Ilustración N° 1. Mapa de ubicación del distrito de Huaraz



1.3 Áreas o unidades orgánicas encargadas de la implementación

Cuadro N° 2. Unidades orgánicas encargadas de la implementación del Programa RECICLA

ENTIDAD	Municipalidad Provincial de Huaraz
UNIDAD FORMULADORA	Sub Gerencia de Ecología y Gestión Ambiental
UNIDAD EJECUTORA	Sub Gerencia de Ecología y Gestión Ambiental

1.4 Beneficios ambientales, sociales y económicos de la implementación

■ Ambiental

- Reducción de la cantidad de residuos sólidos que se disponen en el botadero.
- Preservación de recursos naturales
- Disminución de emisiones de efecto invernadero que impactan sobre la capa de ozono y promueven el calentamiento global.
- Minimización de los riesgos de contaminación ocasionados por los residuos sólidos inorgánicos aprovechables.



- Ampliación de la vida útil del Botadero Contralado de Carhuash Jirca o reducir el impacto en el área degradadas.
- Una ciudad más limpia y saludable.

■ **Social**

- Mejorar la calidad de vida de los integrantes de la Asociación de Recicladores logrando el mejoramiento de su canasta económica familiar.
- Crear conciencia ambiental de segregación y reciclaje en los vecinos del distrito de Huaraz
- Cambio de hábitos y costumbres de la población en beneficio del ambiente.

■ **Económico**

- Reducción de costos para los gobiernos locales con la inserción de recicladores formalizados al sistema de gestión de residuos.
- Minimiza los costos destinados a la recolección de residuos sólidos y barrido de calles dentro del distrito de Huaraz
- Genera puestos de trabajo formal
- Aumento de la canasta básica de los trabajadores recicladores formalizados.

1.5 Descripción del presupuesto estimado y detallado requeridos para la implementación



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ
COSTOS POR EL SERVICIO DE RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARIOS, GRANDES GENERADORES

CONCEPTO	DETALLE	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDICACIÓN	% DE DEPRECIACION	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL 2024	COSTO ANUAL 2025	COSTO ANUAL 2026	COSTO ANUAL 2027	COSTO ANUAL 2028
COSTOS DIRECTOS							S/ 249,118	S/ 2,989,414	S/ 3,088,611	S/ 3,195,636	S/ 3,311,208	S/ 3,436,114
COSTOS DE MANO DE OBRA							S/ 109,647	S/ 1,315,769.76	S/ 1,315,769.76	S/ 1,315,769.76	S/ 1,315,769.76	S/ 1,315,769.76
PERSONAL NOMBRADO							S/ 109,647	S/ 1,315,769.76	S/ 1,315,769.76	S/ 1,315,769.76	S/ 1,315,769.76	S/ 1,315,769.76
	Chofer Camión compactador	17	PERSONAS	S/ 3,248.61	100%		S/ 55,226.37	S/ 662,716.44	S/ 662,716.44	S/ 662,716.44	S/ 662,716.44	S/ 662,716.44
	Operario de recolección	21	PERSONAS	S/ 2,089.11	100%		S/ 43,871.31	S/ 526,455.72	S/ 526,455.72	S/ 526,455.72	S/ 526,455.72	S/ 526,455.72
	Chofer camión baranda	0	PERSONAS	S/ 1,800.00	100%		S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
	Chofer Motofurgon	4	PERSONAS	S/ 2,089.11	100%		S/ 8,356.44	S/ 100,277.28	S/ 100,277.28	S/ 100,277.28	S/ 100,277.28	S/ 100,277.28
	Ayudante Camión baranda	0	PERSONAS	S/ 1,800.00	100%		S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
	Ayudante motofurgon / montacargas	0	PERSONAS	S/ 1,800.00	100%		S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
	Supervisor de recolección	1	PERSONAS	S/ 2,193.36	100%		S/ 2,193.36	S/ 26,320.32	S/ 26,320.32	S/ 26,320.32	S/ 26,320.32	S/ 26,320.32
PERSONAL CONTRATADO							S/ 0.0	S/ 0.0	S/ 0.0	S/ 0.0	S/ 0.0	S/ 0.0
	Chofer Camión compactador	0	PERSONAS	S/ 2,284.11	100%		S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
	Operario de recolección	0	PERSONAS	S/ 2,285.11	100%		S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
	Chofer camión baranda	0	PERSONAS	S/ 2,000.00	100%		S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
	Chofer Motofurgon	0	PERSONAS	S/ 2,000.00	100%		S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
	Ayudante Camión baranda	0	PERSONAS	S/ 2,000.00	100%		S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
	Ayudante motofurgon / montacargas	0	PERSONAS	S/ 2,000.00	100%		S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
	Supervisor de recolección	0	PERSONAS	S/ 1,500.00	100%		S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
COSTO DE MATERIALES							S/ 70,828.72	S/ 849,944.58	S/ 924,429.88	S/ 1,006,002.74	S/ 1,095,358.80	S/ 1,193,262.76
UNIFORMES (42 trabajadores)							S/ 57,229.83	S/ 686,758.00	S/ 755,433.80	S/ 830,977.18	S/ 914,074.90	S/ 1,005,482.39
	Pantalon jean	44	Unidad	S/ 85.00	100%		S/ 3,111.67	S/ 3,740.00	S/ 4,114.00	S/ 4,525.44	S/ 4,977.92	S/ 5,475.72
	Polo de algodón manga larga	86	Unidad	S/ 60.00	100%		S/ 430.00	S/ 5,160.00	S/ 5,676.00	S/ 6,268.00	S/ 6,954.00	S/ 7,754.00
	Polo de algodón manga corta	86	Unidad	S/ 25.00	100%		S/ 179.17	S/ 2,150.00	S/ 2,365.00	S/ 2,601.50	S/ 2,861.77	S/ 3,147.88
	casacas	86	Unidad	S/ 88.00	100%		S/ 630.67	S/ 7,568.00	S/ 8,324.80	S/ 9,157.30	S/ 10,073.00	S/ 11,080.30
	zapatilla con punta reforzada	86	Par	S/ 140.00	100%		S/ 1,003.33	S/ 12,040.00	S/ 13,244.00	S/ 14,568.44	S/ 16,025.22	S/ 17,627.88
	Gorro drill safari	86	Unidad	S/ 18.00	100%		S/ 129.00	S/ 1,548.00	S/ 1,702.80	S/ 1,873.10	S/ 2,060.44	S/ 2,266.44
	Gorro drill con visera	86	Unidad	S/ 50.00	100%		S/ 358.33	S/ 4,300.00	S/ 4,720.00	S/ 5,203.00	S/ 5,723.30	S/ 6,295.66
	Guantes anticorte HDPA	152	docenas	S/ 90.00	100%		S/ 1,440.00	S/ 13,680.00	S/ 15,048.00	S/ 16,552.80	S/ 18,208.10	S/ 20,028.90
	Tapaboca	86	Unidad	S/ 25.00	100%		S/ 179.17	S/ 2,150.00	S/ 2,365.00	S/ 2,601.50	S/ 2,861.77	S/ 3,147.88
	Chaleco Drill	86	Unidad	S/ 105.00	100%		S/ 752.50	S/ 9,030.00	S/ 9,933.00	S/ 10,926.30	S/ 12,018.90	S/ 13,220.88
	Casco	86	Unidad	S/ 25.00	100%		S/ 179.17	S/ 2,150.00	S/ 2,365.00	S/ 2,601.50	S/ 2,861.77	S/ 3,147.88
	Pantalon impermeable	86	Unidad	S/ 70.00	100%		S/ 501.67	S/ 6,020.00	S/ 6,622.00	S/ 7,284.22	S/ 8,012.66	S/ 8,813.19
	Casaca impermeable con capucha	86	Unidad	S/ 75.00	100%		S/ 537.50	S/ 6,450.00	S/ 7,095.00	S/ 7,804.50	S/ 8,583.00	S/ 9,443.44
	Botas de jébe	86	Par	S/ 45.00	100%		S/ 322.50	S/ 3,870.00	S/ 4,257.00	S/ 4,682.70	S/ 5,151.00	S/ 5,666.10
	Mochila	86	Unidad	S/ 7,015.00	100%		S/ 50,274.17	S/ 603,290.00	S/ 663,619.00	S/ 729,980.90	S/ 802,979.00	S/ 883,276.90
	Mameluco de bioseguridad Taslan Impermeable	86	Unidad	S/ 22.00	100%		S/ 157.67	S/ 1,892.00	S/ 2,081.22	S/ 2,289.30	S/ 2,518.33	S/ 2,770.10
	Lentes de seguridad SEGRPO	86	Unidad	S/ 8.00	100%		S/ 57.33	S/ 688.00	S/ 756.80	S/ 832.55	S/ 915.77	S/ 1,007.33
	Tomato	86	Unidad	S/ 12.00	100%		S/ 86.00	S/ 1,032.00	S/ 1,135.22	S/ 1,248.77	S/ 1,373.66	S/ 1,511.00
HERRAMIENTAS							S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
	Escoba baja policia paja	0	Unidad	S/ 37.50	100%		S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
	Recogedor de metal	0	Unidad	S/ 35.00	100%		S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
	Pallas carboneras	0	Unidad	S/ 65.00	100%		S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
	Cilindro de PVC	0	Unidad	S/ 110.00	100%		S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
	Armadon del contenedor	0	Unidad	S/ 300.00	100%		S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
	Carretilla	0	Unidad	S/ 150.00	100%		S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
	Ganzua	0	Unidad	S/ 62.00	100%		S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
	Pala	0	Unidad	S/ 58.00	100%		S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
	Pico	0	Unidad	S/ 47.00	100%		S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
	Secos y/o costal	0	Bolsas	S/ 2.50	100%		S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
REPUESTOS Y ACCESORIOS							S/ 9,744.6	S/ 116,935.08	S/ 121,357.09	S/ 125,957.34	S/ 130,743.64	S/ 135,723.90
Para Camiones compactadores (10 unidades)							S/ 3,807.92	S/ 45,695.08	S/ 47,979.83	S/ 50,378.83	S/ 52,897.77	S/ 55,542.66
	Amortiguadores delanteros	10	Unidad	S/ 435.00	100%		S/ 362.50	S/ 4,350.00	S/ 4,567.50	S/ 4,795.90	S/ 5,035.70	S/ 5,287.50
	Bomba de agua	4	Unidad	S/ 680.00	100%		S/ 226.67	S/ 2,720.00	S/ 2,856.00	S/ 2,998.80	S/ 3,148.72	S/ 3,306.22
	Correa de alternador	2	Unidad	S/ 155.00	100%		S/ 25.83	S/ 310.00	S/ 325.50	S/ 341.80	S/ 358.90	S/ 376.80
	Correa de ventilador	1	Unidad	S/ 199.00	100%		S/ 16.58	S/ 199.00	S/ 209.00	S/ 219.40	S/ 230.40	S/ 241.90
	Disco de embrague	4	Unidad	S/ 2,700.00	100%		S/ 900.00	S/ 10,800.00	S/ 11,340.00	S/ 11,907.00	S/ 12,502.40	S/ 13,127.50
	Filtro elemento de aceite	7	Unidad	S/ 58.00	100%		S/ 33.83	S/ 406.00	S/ 426.30	S/ 447.60	S/ 470.00	S/ 493.50
	Filtro elemento de petroleo	7	Unidad	S/ 65.00	100%		S/ 37.92	S/ 455.00	S/ 477.80	S/ 501.60	S/ 526.70	S/ 553.10
	Filtro separador de agua	7	Unidad	S/ 145.00	100%		S/ 84.58	S/ 1,015.00	S/ 1,065.80	S/ 1,119.00	S/ 1,175.00	S/ 1,233.70
	Filtro de aire	7	Unidad	S/ 265.00	100%		S/ 154.58	S/ 1,855.00	S/ 1,947.80	S/ 2,045.10	S/ 2,147.40	S/ 2,254.80
	Filtro de aire primario	7	Unidad	S/ 218.00	100%		S/ 127.17	S/ 1,526.00	S/ 1,602.30	S/ 1,682.40	S/ 1,766.50	S/ 1,854.90
	Filtro de aire secundario	7	Unidad	S/ 150.00	100%		S/ 87.50	S/ 1,050.00	S/ 1,102.50	S/ 1,157.60	S/ 1,215.50	S/ 1,276.30
	Manguera de radiador superior	1	Unidad	S/ 280.00	100%		S/ 23.33	S/ 280.00	S/ 294.00	S/ 308.70	S/ 324.10	S/ 340.30
	Manguera de radiador inferior	1	Unidad	S/ 120.00	100%		S/ 10.00	S/ 120.00	S/ 126.00	S/ 132.30	S/ 138.90	S/ 145.90
	Plato de embrague	1	Unidad	S/ 140.00	100%		S/ 11.67	S/ 140.00	S/ 147.00	S/ 154.44	S/ 162.10	S/ 170.22
	Tapab radiador	1	Unidad	S/ 50.00	100%		S/ 4.17	S/ 50.00	S/ 52.50	S/ 55.10	S/ 57.90	S/ 60.90
	Termostato	1	Unidad	S/ 165.00	100%		S/ 13.75	S/ 165.00	S/ 173.30	S/ 181.90	S/ 191.00	S/ 200.60
	Zapatillas de frenos	4	Unidad	S/ 150.00	100%		S/ 50.00	S/ 600.00	S/ 630.00	S/ 661.50	S/ 694.60	S/ 729.30
	Llantas delanteras	2	Unidad	S/ 1,212.85	100%		S/ 202.14	S/ 2,425.70	S/ 2,547.00	S/ 2,674.30	S/ 2,808.10	S/ 2,948.50
	Llanta posteriores	2	Unidad	S/ 1,841.19	100%		S/ 306.87	S/ 3,682.38	S/ 3,866.50	S/ 4,059.80	S/ 4,262.80	S/ 4,476.00
	Batería 12v. X23 placas	3	Unidad	S/ 550.00	100%		S/ 137.50	S/ 1,650.00	S/ 1,732.50	S/ 1,819.10	S/ 1,910.10	S/ 2,005.60
	Manguera de alta presion	1	Unidad	S/ 290.00	100%		S/ 20.83	S/ 250.00	S/ 262.50	S/ 275.50	S/ 289.40	S/ 303.90
	Manguera de baja presion	1	Unidad	S/ 200.00	100%		S/ 16.67	S/ 200.00	S/ 212.50	S/ 225.50	S/ 239.10	S/ 253.50
	Manguera de reteno	1	Unidad	S/ 300.00	100%		S/ 25.00	S/ 300.00	S/ 315.00	S/ 330.80	S/ 347.30	S/ 364.70
	Pernos de soporte	1	Unidad	S/ 45.00	100%		S/ 3.75	S/ 45.00	S/ 47.30	S/ 49.60	S/ 52.10	S/ 54.70
	Plato presor sachs	1	Unidad	S/ 1,900.00	100%		S/ 158.33	S/ 1,900.00	S/ 1,995.00	S/ 2,094.80	S/ 2,199.50	S/ 2,309.50
	Pines de muelle	1	Unidad	S/ 180.00	100%		S/ 15.00	S/ 180.00	S/ 189.00	S/ 198.50	S/ 208.40	S/ 218.80
	Ventilador de motor	1	Unidad	S/ 60.00	100%		S/ 5.00	S/ 60.00	S/ 63.00	S/ 66.00	S/ 69.50	S/ 72.90
	Bocina de intercur	1	Unidad	S/ 55.00	100%		S/ 4.58	S/ 55.00	S/ 57.80	S/ 60.60	S/ 63.70	S/ 66.90
	Faja de ventiladora	1	Unidad	S/ 65.00	100%		S/ 5.42	S/ 65.00	S/ 68.30	S/ 71.70	S/ 75.20	S/ 79.00
	Manguera de aire de 3 pulgadas	1	Unidad	S/ 230.00	100%		S/ 19.17	S/ 230.00	S/ 241.50	S/ 253.60	S/ 266.30	S/ 279.60
	Abrazaderas de 3 pulgadas	1	Unidad	S/ 55.00	100%		S/ 4.58	S/ 55.00	S/ 57.80	S/ 60.60	S/ 63.70	S/ 66.90
	Seguro de paquete de muelles	1	Unidad	S/ 15.00	100%		S/ 1.25	S/ 15.00	S/ 15.80	S/ 16.50	S/ 17.40	S/ 18.20
	Bocina para paquete de muelle derecho post.	1	Unidad	S/ 230.00	100%		S/ 19.17	S/ 230.00	S/ 241.50	S/ 253.60	S/ 266.30	S/ 279.60

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ
COSTOS POR EL SERVICIO DE RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARIOS, GRANDES GENERADORES

CONCEPTO	DETALLE	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDICACIÓN	% DE DEPRECIACIÓN	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL 2024	COSTO ANUAL 2025	COSTO ANUAL 2026	COSTO ANUAL 2027	COSTO ANUAL 2028
	Bocina para paquete de muelle izquierdo post.	1	Unidad	S/. 150.00	100%		S/. 12.50	S/. 150.00	S/. 157.5	S/. 165.4	S/. 173.6	S/. 182.3
	Bocina para paquete de muelle derecho post.	1	Unidad	S/. 230.00	100%		S/. 19.17	S/. 230.00	S/. 241.5	S/. 253.6	S/. 266.3	S/. 279.6
	Bocina para paquete de muelle izquierdo poster	1	Unidad	S/. 150.00	100%		S/. 12.50	S/. 150.00	S/. 157.5	S/. 165.4	S/. 173.6	S/. 182.3
	pernos de pin de muelle	1	Unidad	S/. 20.00	100%		S/. 1.67	S/. 20.00	S/. 21.0	S/. 22.1	S/. 23.2	S/. 24.3
	Hoja madre del paquete de muelle posterior	4	Unidad	S/. 1,250.00	100%		S/. 416.67	S/. 5,000.00	S/. 5,250.0	S/. 5,512.5	S/. 5,788.1	S/. 6,077.5
	Hoja de muelle tercera	1	Unidad	S/. 200.00	100%		S/. 16.67	S/. 200.00	S/. 210.0	S/. 220.5	S/. 231.5	S/. 243.1
	Juego de empaque	5	Unidad	S/. 210.00	100%		S/. 87.50	S/. 1,050.00	S/. 1,102.5	S/. 1,157.6	S/. 1,215.5	S/. 1,276.3
	Holas de muelle delantero y trasero	1	Unidad	S/. 200.00	100%		S/. 16.67	S/. 200.00	S/. 210.0	S/. 220.5	S/. 231.5	S/. 243.1
	Bomba de Petroleo	1	Unidad	S/. 70.00	100%		S/. 5.83	S/. 70.00	S/. 73.5	S/. 77.2	S/. 81.0	S/. 85.1
	Enfriador de aire	1	Unidad	S/. 55.00	100%		S/. 4.58	S/. 55.00	S/. 57.8	S/. 60.6	S/. 63.7	S/. 66.9
	Filtro separador de combustible	7	Unidad	S/. 98.00	100%		S/. 57.17	S/. 686.00	S/. 720.3	S/. 756.3	S/. 794.1	S/. 833.8
	Aros de rueda tubulares	1	Unidad	S/. 100.00	100%		S/. 8.33	S/. 100.00	S/. 105.0	S/. 110.3	S/. 115.8	S/. 121.6
	Cámaras	2	Unidad	S/. 150.00	100%		S/. 25.00	S/. 300.00	S/. 315.0	S/. 330.8	S/. 347.5	S/. 364.7
	Accesorio de bomba de embrague	1	Unidad	S/. 100.00	100%		S/. 8.33	S/. 100.00	S/. 105.0	S/. 110.3	S/. 115.8	S/. 121.6
Para Camión Baranda (03 UNIDAD)												
	Amortiguadores delanteros	0	Unidad	S/. 435.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Bomba de agua	0	Unidad	S/. 680.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Correa de alternador	0	Unidad	S/. 155.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Correa de ventilador	0	Unidad	S/. 199.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Disco de embrague	0	Unidad	S/. 550.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Filtro de petróleo	0	Unidad	S/. 27.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Manguera de radiador superior	0	Unidad	S/. 60.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Manguera de radiador inferior	0	Unidad	S/. 100.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Plato de embrague	0	Unidad	S/. 140.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Tapa de radiador	0	Unidad	S/. 50.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Zapatillas de frenos	0	Unidad	S/. 150.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Llantas delanteras	0	Unidad	S/. 150.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Llantas posteriores	0	Unidad	S/. 1,841.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Baterías baterías 12 v x 12 placas	0	Unidad	S/. 430.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Manguera de alta presión	0	Unidad	S/. 25.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Manguera de baja presión	0	Unidad	S/. 800.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Manguera de retorno	0	Unidad	S/. 800.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Pernos de soporte	0	Unidad	S/. 800.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Plato presor	0	Unidad	S/. 500.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Pines de muelle	0	Unidad	S/. 800.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Ventiladora de motor	0	Unidad	S/. 60.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Faja de ventiladora	0	Unidad	S/. 65.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Manguera de aire de 3"	0	Unidad	S/. 110.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Abrazadera de 3"	0	Unidad	S/. 60.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Seguro de paquete de muelle	0	Unidad	S/. 15.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Hojas de muelle delantero y trasero	0	Unidad	S/. 1,332.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Bomba de petroleo	0	Unidad	S/. 70.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Enfriador de aire	0	Unidad	S/. 55.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Filtro separador de combustible	0	Unidad	S/. 120.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Aros de rueda	0	Unidad	S/. 130.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Cámaras	0	Unidad	S/. 180.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Radiador Air serie	0	Unidad	S/. 490.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Radiador de agua	0	Unidad	S/. 490.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Ventilador de radiador sin código	0	Unidad	S/. 350.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Soporte de radiador	0	Unidad	S/. 240.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Accesorio de bomba de embrague	0	Unidad	S/. 380.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
Para Camioneta (01 UNIDAD)												
	Amortiguadores delanteros	0	Unidad	S/. 90.00	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Amortiguadores posteriores	0	Unidad	S/. 120.00	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Batería 22 placas	0	Unidad	S/. 120.00	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Bomba de agua de motor	0	Unidad	S/. 199.00	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Correa de alternador	0	Unidad	S/. 89.00	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Disco de embrague	0	Unidad	S/. 560.00	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Filtro de petróleo	0	Unidad	S/. 60.00	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Manguera de radiador superior	0	Unidad	S/. 45.00	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Manguera de radiador inferior	0	Unidad	S/. 60.00	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Pastillas de frenos	0	Unidad	S/. 50.00	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Rodaje de rueda delantera	0	Unidad	S/. 150.00	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Tambor de freno posterior	0	Unidad	S/. 150.00	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Tapa de radiador	0	Unidad	S/. 120.00	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Accesorio de bomba de freno	0	Unidad	S/. 120.00	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Accesorio de bomba de embrague	0	Unidad	S/. 150.00	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Cámara de llanta	0	Unidad	S/. 120.00	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Llantas	0	Unidad	S/. 835.15	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Zapata de freno	0	Unidad	S/. 85.00	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Pastillas de freno	0	Unidad	S/. 70.00	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Resortes de suspensión	0	Unidad	S/. 120.00	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Refrigerantes	0	Unidad	S/. 60.00	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	collarín	0	Unidad	S/. 65.00	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	plato presor	0	Unidad	S/. 220.00	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
Para camion volquete (03 UNIDADES)												
	Juego Acces. de bomba de embrague	9	Unidad	S/. 490.00	100%		S/. 5,758.50	S/. 69,102.00	S/. 71,175.06	S/. 73,310.31	S/. 75,509.62	S/. 77,774.91
	Accesorio de bombín de embrague	9	Unidad	S/. 380.00	100%		S/. 367.50	S/. 4,410.00	S/. 4,542.3	S/. 4,678.6	S/. 4,818.9	S/. 4,963.5
	Amortiguadores delanteros	18	Unidad	S/. 435.00	100%		S/. 285.00	S/. 3,420.00	S/. 3,522.6	S/. 3,628.3	S/. 3,737.1	S/. 3,849.2
	Batería	18	Unidad	S/. 550.00	100%		S/. 651.50	S/. 7,818.00	S/. 8,064.9	S/. 8,316.8	S/. 8,564.1	S/. 8,812.7
	Bomba de agua	9	Unidad	S/. 250.00	100%		S/. 825.00	S/. 9,900.00	S/. 10,197.0	S/. 10,502.9	S/. 10,818.0	S/. 11,142.5
	Correa de alternador	18	Unidad	S/. 155.00	100%		S/. 187.50	S/. 2,250.00	S/. 2,317.5	S/. 2,387.0	S/. 2,458.6	S/. 2,532.4
	Correa de ventilador	18	Unidad	S/. 199.00	100%		S/. 232.50	S/. 2,790.00	S/. 2,873.7	S/. 2,959.9	S/. 3,048.7	S/. 3,140.2
	Disco de embrague	9	Unidad	S/. 350.00	100%		S/. 298.50	S/. 3,582.00	S/. 3,689.5	S/. 3,800.1	S/. 3,914.1	S/. 4,031.6
	Filtro de petróleo	63	Unidad	S/. 110.00	100%		S/. 412.50	S/. 4,950.00	S/. 5,098.5	S/. 5,251.5	S/. 5,409.0	S/. 5,571.3

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ
COSTOS POR EL SERVICIO DE RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARIOS, GRANDES GENERADORES

CONCEPTO	DETALLE	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDICACIÓN	% DE DEPRECIACIÓN	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL 2024	COSTO ANUAL 2025	COSTO ANUAL 2026	COSTO ANUAL 2027	COSTO ANUAL 2028
LUBRICANTES	Llantas	18	Unidad	S/. 890.00	100%		S/. 1,335.00	S/. 16,020.00	S/. 16,500.6	S/. 16,995.6	S/. 17,505.5	S/. 18,020.7
	Manguera de radiador superior	9	Unidad	S/. 60.00	100%		S/. 45.00	S/. 540.00	S/. 556.2	S/. 572.9	S/. 590.1	S/. 607.8
	Manguera de radiador inferior	9	Unidad	S/. 20.00	100%		S/. 15.00	S/. 180.00	S/. 185.4	S/. 191.0	S/. 196.7	S/. 202.6
	Tapa de radiador	9	Unidad	S/. 50.00	100%		S/. 37.50	S/. 450.00	S/. 463.5	S/. 477.4	S/. 491.7	S/. 506.5
	Termostato	9	Unidad	S/. 50.00	100%		S/. 37.50	S/. 450.00	S/. 463.5	S/. 477.4	S/. 491.7	S/. 506.5
	Zapatas de frenos	36	Unidad	S/. 150.00	100%		S/. 178.17	S/. 2,138.00	S/. 2,202.14	S/. 2,268.20	S/. 2,336.25	S/. 2,406.34
	Para Motozucan (14 UNIDADES)											
	Juego deAccesorio bomba de embrague	2	Unidad	S/. 150.00	100%		S/. 25.00	S/. 300.00	S/. 309.0	S/. 318.3	S/. 327.8	S/. 337.7
	Amortiguadores delanteros	4	Unidad	S/. 130.00	100%		S/. 43.33	S/. 520.00	S/. 535.6	S/. 551.7	S/. 568.2	S/. 585.3
	Batería	2	Unidad	S/. 180.00	100%		S/. 30.00	S/. 360.00	S/. 370.8	S/. 381.9	S/. 393.4	S/. 405.2
	KIT de embrague	4	Unidad	S/. 85.00	100%		S/. 28.33	S/. 340.00	S/. 350.2	S/. 360.7	S/. 371.5	S/. 382.7
	Llantas	2	Unidad	S/. 45.00	100%		S/. 7.50	S/. 90.00	S/. 92.7	S/. 95.5	S/. 98.3	S/. 101.3
	Camaras	2	Unidad	S/. 40.00	100%		S/. 6.67	S/. 80.00	S/. 82.4	S/. 84.9	S/. 87.4	S/. 90.0
	Guarda camaras	1	Unidad	S/. 40.00	100%		S/. 3.33	S/. 40.00	S/. 41.2	S/. 42.4	S/. 43.7	S/. 45.0
	Zapatas de frenos	4	Unidad	S/. 25.00	100%		S/. 8.33	S/. 100.00	S/. 103.0	S/. 106.1	S/. 109.3	S/. 112.6
	Tambora	1	Unidad	S/. 50.00	100%		S/. 4.17	S/. 50.00	S/. 51.5	S/. 53.0	S/. 54.6	S/. 56.3
	Plato presor	1	Unidad	S/. 110.00	100%		S/. 9.17	S/. 110.00	S/. 113.3	S/. 116.7	S/. 120.2	S/. 123.8
	Espojos	4	Unidad	S/. 12.00	100%		S/. 4.00	S/. 48.00	S/. 49.4	S/. 50.9	S/. 52.5	S/. 54.0
	Faros	4	Unidad	S/. 25.00	100%		S/. 8.33	S/. 100.00	S/. 103.0	S/. 106.1	S/. 109.3	S/. 112.6
COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES							S/. 3,854	S/. 46,252	S/. 47,639.0	S/. 49,068.2	S/. 50,540.3	S/. 52,056.5
COMBUSTIBLES (VEHICULOS)							S/. 0	S/. 0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
LUBRICANTES	Gasolina 90 octanos	0	Galón	S/. 16.000	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Diesel B5-5-50	0	Galón	S/. 16.000	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
PARA CAMIONES COMPACTADORES(9 UNIDADES)							S/. 3,854.3	S/. 46,251.5	S/. 47,639.0	S/. 49,068.2	S/. 50,540.3	S/. 52,056.5
LUBRICANTES	PARA CAMIONES COMPACTADORES(9 UNIDADES)						S/. 3,676.13	S/. 44,113.50	S/. 45,436.91	S/. 46,800.01	S/. 48,204.01	S/. 49,650.13
	Acetite para corono SAE-85W-140	90	Balde	S/. 320.00	100%		S/. 2,400.00	S/. 28,800.00	S/. 29,664.0	S/. 30,553.9	S/. 31,470.5	S/. 32,414.7
	Acetite para caja SAE- 80W-90	90	Balde	S/. 337.50	100%		S/. 337.50	S/. 4,050.00	S/. 4,171.5	S/. 4,296.6	S/. 4,425.5	S/. 4,558.3
	Acetite para motor	90	Balde	S/. 51.05	100%		S/. 382.88	S/. 4,594.50	S/. 4,732.3	S/. 4,874.3	S/. 5,020.5	S/. 5,171.2
	Liquido de freno	9	Galón	S/. 86.00	100%		S/. 64.50	S/. 774.00	S/. 797.2	S/. 821.1	S/. 845.8	S/. 871.1
	Acetite multigrado 25W50	9	Galón	S/. 48.00	100%		S/. 36.00	S/. 432.00	S/. 445.0	S/. 458.3	S/. 472.1	S/. 486.2
	Acetite multigrado 15w40	9	Galón	S/. 55.00	100%		S/. 41.25	S/. 495.00	S/. 509.9	S/. 525.1	S/. 540.9	S/. 557.1
	Agua de Batería Acidulada	9	Galón	S/. 20.00	100%		S/. 15.50	S/. 186.00	S/. 203.9	S/. 210.1	S/. 218.4	S/. 228.9
	Refrigerante anticongelante	63	Galón	S/. 50.00	100%		S/. 262.50	S/. 3,150.00	S/. 3,244.5	S/. 3,341.1	S/. 3,442.1	S/. 3,548.4
	Grasa especial para engranaje	45	Pote	S/. 18.00	100%		S/. 67.50	S/. 810.00	S/. 834.3	S/. 859.3	S/. 885.1	S/. 911.7
	Grasa gruesa para motor	45	Pote	S/. 15.00	100%		S/. 56.25	S/. 675.00	S/. 695.3	S/. 716.1	S/. 737.6	S/. 759.7
	Grasa para rodamientos	9	Balde	S/. 15.00	100%		S/. 11.25	S/. 135.00	S/. 139.1	S/. 143.2	S/. 147.5	S/. 151.9
	PARA CAMION BARANDA (1 UNIDAD)						S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Acetite de transmisión para corono 80W 90	0	Galón	S/. 45.82	30%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Acetite de transmisión para caja 80W 90	0	Galón	S/. 45.82	30%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Hidrolina roja 10W	0	Galón	S/. 47.65	30%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Liquido de freno	0	Galón	S/. 50.91	30%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Acetite multigrado 25W50	0	Galón	S/. 51.05	30%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Acetite multigrado 15w40	0	Galón	S/. 86.00	30%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Agua de Batería Acidulada	0	Galón	S/. 17.50	30%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Refrigerante anticongelante	0	Galón	S/. 45.45	30%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Grasa especial para engranaje	0	Pote	S/. 8.00	30%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Grasa gruesa para motor	0	Pote	S/. 8.50	30%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Grasa para rodamientos	0	Pote	S/. 6.50	30%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	PARA MOTORUNION (4 UNIDADES)						S/. 178.17	S/. 2,138.00	S/. 2,202.14	S/. 2,268.20	S/. 2,336.25	S/. 2,406.34
	Juego deAccesorio bomba de embrague	2	Unidad	S/. 150.00	100%		S/. 25.00	S/. 300.00	S/. 309.0	S/. 318.3	S/. 327.8	S/. 337.7
	Amortiguadores delanteros	4	Unidad	S/. 130.00	100%		S/. 43.33	S/. 520.00	S/. 535.6	S/. 551.7	S/. 568.2	S/. 585.3
	Batería	2	Unidad	S/. 180.00	100%		S/. 30.00	S/. 360.00	S/. 370.8	S/. 381.9	S/. 393.4	S/. 405.2
	KIT de embrague	4	Unidad	S/. 85.00	100%		S/. 28.33	S/. 340.00	S/. 350.2	S/. 360.7	S/. 371.5	S/. 382.7
	Llantas	2	Unidad	S/. 45.00	100%		S/. 7.50	S/. 90.00	S/. 92.7	S/. 95.5	S/. 98.3	S/. 101.3
	Camaras	2	Unidad	S/. 40.00	100%		S/. 6.67	S/. 80.00	S/. 82.4	S/. 84.9	S/. 87.4	S/. 90.0
	Guarda camaras	1	Unidad	S/. 40.00	100%		S/. 3.33	S/. 40.00	S/. 41.2	S/. 42.4	S/. 43.7	S/. 45.0
	Zapatas de frenos	4	Unidad	S/. 25.00	100%		S/. 8.33	S/. 100.00	S/. 103.0	S/. 106.1	S/. 109.3	S/. 112.6
	Tambora	1	Unidad	S/. 50.00	100%		S/. 4.17	S/. 50.00	S/. 51.5	S/. 53.0	S/. 54.6	S/. 56.3
	Plato presor	1	Unidad	S/. 110.00	100%		S/. 9.17	S/. 110.00	S/. 113.3	S/. 116.7	S/. 120.2	S/. 123.8
	Espojos	4	Unidad	S/. 12.00	100%		S/. 4.00	S/. 48.00	S/. 49.4	S/. 50.9	S/. 52.5	S/. 54.0
	Faros	4	Unidad	S/. 25.00	100%		S/. 8.33	S/. 100.00	S/. 103.0	S/. 106.1	S/. 109.3	S/. 112.6
	PARA CAMIONETA (1 UNIDAD)						S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Acetite de transmisión para corono 80W 90	0	Galón	S/. 45.82	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Acetite de transmisión para caja 80W 90	0	Galón	S/. 45.82	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Acetite multigrado 25W50	0	Galón	S/. 47.65	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Acetite multigrado 15w40	0	Galón	S/. 50.91	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Hidrolina roja 10W	0	Galón	S/. 51.05	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Liquido de freno	0	Galón	S/. 86.00	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Agua de Batería Acidulada	0	Galón	S/. 17.50	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Refrigerante Anticongelante	0	Galón	S/. 45.45	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Grasa especial para engranaje	0	Galón	S/. 8.00	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Grasa para rodamientos	0	Galón	S/. 6.50	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Grasa gruesa para motor	0	Galón	S/. 6.50	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
DEPRECIACION DEMAGUINARIA Y EQUIPOS							S/. 51,308	S/. 615,700	S/. 634,171	S/. 653,196	S/. 672,792	S/. 692,976
Depreciación de equipos							S/. 51,308	S/. 615,700	S/. 634,171	S/. 653,196	S/. 672,792	S/. 692,976
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES	Compactadores (9 unidades)	15	Unidad	S/. 395,000.00	100%	10%	S/. 49,375	S/. 592,500	S/. 610,275.0	S/. 628,583.3	S/. 647,440.7	S/. 666,864.0
	Motocarpas	5	Unidad	S/. 16,000.00	100%	10%	S/. 667	S/. 8,000	S/. 8,240.0	S/. 8,487.2	S/. 8,741.8	S/. 9,004.1
	Camioneta (1 unidades)	0	Unidad	S/. 129,542.20	25%	10%	S/. 0	S/. 0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Volquete	2	Unidad	S/. 285,000.00	10%	10%	S/. 475	S/. 5,700	S/. 5,871.0	S/. 6,047.1	S/. 6,228.5	S/. 6,415.4
	Camiones baranda	0	Unidad	S/. 167,069.00	50%	10%	S/. 0	S/. 0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Cargador Frontal	1	Unidad	S/. 950,000.00	10%	10%	S/. 792	S/. 9,500	S/. 9,785.0	S/. 10,078.6	S/. 10,380.9	S/. 10,692.3
	Servicio de Tercero						S/. 17,333	S/. 208,000	S/. 214,240	S/. 220,667	S/. 227,287	S/. 234,105.83
	Servicio GPS para vehículos del SLP	0	Servicio	S/. 125.00	70%		S/. 0	S/. 0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Pintado de Vehículos Recolectores (Base)	0	Servicio	S/. 1,000.00	100%		S/. 0	S/. 0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Sticker Publicitario para los vehículos	0	Servicio	S/. 250.00	100%		S/. 0	S/. 0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
Mantenimiento y reparación	Servicio de lavanderia para los uniformes	0	kilos	S/. 2.50	25%		S/. 0	S/. 0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0	S/. 0.0
	Contratación de mecanico	260	Servicio	S/. 1,000.00	80%		S/. 17,333.33	S/. 208,000.00	S/. 214,240.00	S/. 220,667.20	S/. 227,287.22	S/. 234,105.83

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ
COSTOS POR EL SERVICIO DE RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARIOS, GRANDES GENERADORES

CONCEPTO	DETALLE	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDICACIÓN	% DE DEPRECIACION	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL 2024	COSTO ANUAL 2025	COSTO ANUAL 2026	COSTO ANUAL 2027	COSTO ANUAL 2028
COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS							S/ 30.134.05	S/ 361.608.65	S/ 365.724.91	S/ 369.964.66	S/ 374.321.60	S/ 378.829.54
COSTOS DE MANO DE OBRA INDIRECTA							S/ 18.700.00	S/ 224.400.00	S/ 224.400.00	S/ 224.400.00	S/ 224.400.00	S/ 224.400.00
PERSONAL CONTRATADO							S/ 18.700.00	S/ 224.400.00	S/ 224.400.00	S/ 224.400.00	S/ 224.400.00	S/ 224.400.00
	Responsable Gestion de Residuos Solidos	1	Trabajador	S/ 2,200.00	100%		S/ 2,200.00	S/ 26,400.00	S/ 26,400.00	S/ 26,400.00	S/ 26,400.00	S/ 26,400.00
	Asistente de Limpieza Pública	1	Trabajador	S/ 1,600.00	100%		S/ 1,600.00	S/ 19,200.00	S/ 19,200.00	S/ 19,200.00	S/ 19,200.00	S/ 19,200.00
	Supervisor de tratamiento y disposición final	1	Trabajador	S/ 1,400.00	100%		S/ 1,400.00	S/ 16,800.00	S/ 16,800.00	S/ 16,800.00	S/ 16,800.00	S/ 16,800.00
	Especialista de PLANEFA	1	Trabajador	S/ 2,500.00	100%		S/ 2,500.00	S/ 30,000.00	S/ 30,000.00	S/ 30,000.00	S/ 30,000.00	S/ 30,000.00
	Especialista en EDUCIA	1	Trabajador	S/ 2,200.00	100%		S/ 2,200.00	S/ 26,400.00	S/ 26,400.00	S/ 26,400.00	S/ 26,400.00	S/ 26,400.00
	Especialista Ambiental - Seguridad y Salud en el Trabajo	0	Trabajador	S/ 1,800.00	100%		S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
	Secretaria DGRS	1	Trabajador	S/ 1,800.00	100%		S/ 1,800.00	S/ 21,600.00	S/ 21,600.00	S/ 21,600.00	S/ 21,600.00	S/ 21,600.00
	Asistente Administrativo	1	Trabajador	S/ 1,800.00	100%		S/ 1,800.00	S/ 21,600.00	S/ 21,600.00	S/ 21,600.00	S/ 21,600.00	S/ 21,600.00
	Monitores ambientales	1	Trabajador	S/ 2,000.00	100%		S/ 2,000.00	S/ 24,000.00	S/ 24,000.00	S/ 24,000.00	S/ 24,000.00	S/ 24,000.00
	Promotores ambientales	2	Trabajador	S/ 1,600.00	100%		S/ 3,200.00	S/ 38,400.00	S/ 38,400.00	S/ 38,400.00	S/ 38,400.00	S/ 38,400.00
	Comunicar con conocimientos de diseño gráfico y audio visual	0	Trabajador	S/ 2,750.00	100%		S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
MATERIALES Y ÚTILES DE OFICINA							S/ 11.434.05	S/ 137,208.65	S/ 141,324.91	S/ 145,564.66	S/ 149,931.60	S/ 154,429.54
UNIFORMES							S/ 423.75	S/ 5,085.00	S/ 5,237.55	S/ 5,394.68	S/ 5,556.52	S/ 5,723.21
	Pantalón drill	6	Unidad	S/ 85.00	75%		S/ 31.88	S/ 382.50	S/ 394.00	S/ 405.8	S/ 418.0	S/ 430.5
	Polo de algodón manga larga	6	Unidad	S/ 35.00	75%		S/ 13.13	S/ 157.50	S/ 162.2	S/ 167.1	S/ 172.1	S/ 177.3
	Polo de algodón manga corta	6	Unidad	S/ 30.00	75%		S/ 11.25	S/ 135.00	S/ 139.1	S/ 143.2	S/ 147.5	S/ 151.9
	casaca	6	Unidad	S/ 120.00	75%		S/ 45.00	S/ 540.00	S/ 556.2	S/ 572.9	S/ 590.1	S/ 607.8
	zapatilla con punta reforzada	6	Par	S/ 180.00	75%		S/ 67.50	S/ 810.00	S/ 834.3	S/ 859.3	S/ 885.1	S/ 911.7
	Gorro drill safari	6	Unidad	S/ 18.00	75%		S/ 6.75	S/ 81.00	S/ 83.4	S/ 85.9	S/ 88.5	S/ 91.2
	Gorro drill con visera	6	Unidad	S/ 35.00	75%		S/ 13.13	S/ 157.50	S/ 162.2	S/ 167.1	S/ 172.1	S/ 177.3
	Guantes anticorte HDP4	6	Par	S/ 22.00	75%		S/ 8.25	S/ 99.00	S/ 102.0	S/ 105.0	S/ 108.2	S/ 111.4
	Tapa boca	6	Unidad	S/ 8.00	75%		S/ 3.00	S/ 36.00	S/ 37.1	S/ 38.2	S/ 39.3	S/ 40.5
	Chaleco Drill	6	Unidad	S/ 85.00	75%		S/ 31.88	S/ 382.50	S/ 394.00	S/ 405.8	S/ 418.0	S/ 430.5
	Casco	6	Unidad	S/ 35.00	75%		S/ 13.13	S/ 157.50	S/ 162.2	S/ 167.1	S/ 172.1	S/ 177.3
	Pantalón Impermeable	6	Unidad	S/ 85.00	75%		S/ 31.88	S/ 382.50	S/ 394.00	S/ 405.8	S/ 418.0	S/ 430.5
	Casaca Impermeable con capucha	6	Unidad	S/ 120.00	75%		S/ 45.00	S/ 540.00	S/ 556.2	S/ 572.9	S/ 590.1	S/ 607.8
	Bates de jebe	6	Par	S/ 38.00	75%		S/ 14.25	S/ 171.00	S/ 176.1	S/ 181.4	S/ 186.9	S/ 192.5
	Mochila	6	Unidad	S/ 70.00	75%		S/ 26.25	S/ 315.00	S/ 324.5	S/ 334.2	S/ 344.2	S/ 354.2
	Mameluco de bioseguridad Taslan Impermeable	6	Unidad	S/ 32.00	75%		S/ 12.00	S/ 144.00	S/ 148.3	S/ 152.8	S/ 157.1	S/ 162.1
	Lentes de seguridad SEGPRO	6	Unidad	S/ 10.00	75%		S/ 3.75	S/ 45.00	S/ 46.4	S/ 47.7	S/ 49.2	S/ 50.6
	Tomatodo	6	Unidad	S/ 20.00	75%		S/ 7.50	S/ 90.00	S/ 92.7	S/ 95.5	S/ 98.3	S/ 101.3
	Chalecos para promotores	6	Unidad	S/ 45.00	75%		S/ 16.88	S/ 202.50	S/ 208.6	S/ 214.8	S/ 221.3	S/ 227.9
	Gorros para promotores	6	Unidad	S/ 22.00	75%		S/ 8.25	S/ 99.00	S/ 102.0	S/ 105.0	S/ 108.2	S/ 111.4
	Polos para promotores	6	Unidad	S/ 35.00	75%		S/ 13.13	S/ 157.50	S/ 162.2	S/ 167.1	S/ 172.1	S/ 177.3
ÚTILES DE OFICINA							S/ 2,663.64	S/ 31,963.65	S/ 32,922.56	S/ 33,910.24	S/ 34,927.54	S/ 35,975.37
	Goma en barra	1	Unidad	S/ 7.00	50%		S/ 0.29	S/ 3.50	S/ 3.61	S/ 3.71	S/ 3.82	S/ 3.94
	Juego de sellos oficiales de oficina	2	Unidad	S/ 30.00	50%		S/ 2.50	S/ 30.00	S/ 30.89	S/ 31.83	S/ 32.78	S/ 33.77
	Archivero de cartón con palanca, lomo ancho, tamaño A4	30	Unidad	S/ 8.50	50%		S/ 10.63	S/ 127.50	S/ 131.35	S/ 135.26	S/ 139.32	S/ 143.50
	Engrapador de metal tipo alicate	2	Unidad	S/ 25.00	50%		S/ 2.08	S/ 25.00	S/ 25.75	S/ 26.52	S/ 27.32	S/ 28.14
	Regla de plástico de 30 cms.	1	Unidad	S/ 1.00	50%		S/ 0.08	S/ 1.00	S/ 1.03	S/ 1.06	S/ 1.09	S/ 1.13
	Saca grapa	1	Unidad	S/ 2.60	50%		S/ 0.11	S/ 1.30	S/ 1.34	S/ 1.38	S/ 1.42	S/ 1.46
	Mota para Pizarra. Acrilica, con cobertura plástica.	1	Unidad	S/ 2.00	50%		S/ 0.08	S/ 1.00	S/ 1.03	S/ 1.06	S/ 1.09	S/ 1.13
	Lapicero tinta seca(rojo, Negro, y Azul).	24	Unidad	S/ 1.00	50%		S/ 1.00	S/ 12.00	S/ 12.36	S/ 12.73	S/ 13.11	S/ 13.51
	Fechador Auto extintable de 4 mm. Metálico (expedientes varios).	1	Unidad	S/ 7.00	50%		S/ 0.29	S/ 3.50	S/ 3.61	S/ 3.71	S/ 3.82	S/ 3.94
	Plumón para pizarra acrílica punta gruesa de colores varios.	2	Unidad	S/ 2.50	50%		S/ 0.21	S/ 2.50	S/ 2.58	S/ 2.65	S/ 2.73	S/ 2.81
	Plumón resaltador punta gruesa biselada.	2	Unidad	S/ 1.50	50%		S/ 0.13	S/ 1.50	S/ 1.55	S/ 1.59	S/ 1.64	S/ 1.69
	Pizarra Acrilica	2	Unidad	S/ 150.00	50%		S/ 12.50	S/ 150.00	S/ 154.50	S/ 159.14	S/ 163.91	S/ 168.83
	Notas bond 75 gr. Tamaño A4	24	Paquete	S/ 12.00	50%		S/ 12.00	S/ 144.00	S/ 148.32	S/ 152.77	S/ 157.35	S/ 162.07
	Clip de metal chico N° 1 x 100 para expedientes (x caja).	1	Caja	S/ 2.60	50%		S/ 0.11	S/ 1.30	S/ 1.34	S/ 1.38	S/ 1.42	S/ 1.46
	Clip mariposa	1	Caja	S/ 3.50	50%		S/ 0.15	S/ 1.75	S/ 1.80	S/ 1.86	S/ 1.91	S/ 1.97
	Clip mariposa de metal grande x 12 unidades.	2	Paquete	S/ 12.00	50%		S/ 1.00	S/ 12.00	S/ 12.36	S/ 12.73	S/ 13.11	S/ 13.51
	Folder Manila A4	2	Paquete	S/ 12.50	50%		S/ 1.04	S/ 12.50	S/ 12.88	S/ 13.26	S/ 13.66	S/ 14.07
	Sobre Manila A4	2	Paquete	S/ 12.50	50%		S/ 1.04	S/ 12.50	S/ 12.88	S/ 13.26	S/ 13.66	S/ 14.07
	Grapa caja grande. tamaño 26/6	1	Caja	S/ 3.00	50%		S/ 0.13	S/ 1.50	S/ 1.55	S/ 1.59	S/ 1.64	S/ 1.69
	Sujetador para papel (tipo fastener) de metal x 50	4	Paquete	S/ 6.00	50%		S/ 1.00	S/ 12.00	S/ 12.36	S/ 12.73	S/ 13.11	S/ 13.51
	Lija de jebe delgado N° 18 x 1/4 lb.	1	Caja	S/ 2.20	50%		S/ 0.13	S/ 1.50	S/ 1.55	S/ 1.59	S/ 1.64	S/ 1.69
	Perforador manual negro M73.	2	Unidad	S/ 24.00	50%		S/ 2.00	S/ 24.00	S/ 24.72	S/ 25.46	S/ 26.23	S/ 27.01
	Papelotes	0	Unidad	S/ 0.50	50%		S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
	Cinta adhesiva	6	Unidad	S/ 3.00	50%		S/ 0.75	S/ 9.00	S/ 9.27	S/ 9.55	S/ 9.83	S/ 10.13
	Toner para impresora multifuncional Kónica Minolta Bizhub	4	Unidad	S/ 266.60	50%		S/ 44.43	S/ 533.20	S/ 549.20	S/ 565.67	S/ 582.64	S/ 600.12
	Periodico mural incluido franelógrafo	0	Unidad	S/ 120.00	50%		S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
	Uniflam A4	6	Unidad	S/ 8.00	50%		S/ 2.00	S/ 24.00	S/ 24.72	S/ 25.46	S/ 26.23	S/ 27.01
	APU	0	Docena	S/ 45.00	50%		S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
	Silicona en barra	0	Docena	S/ 4.00	50%		S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
	Pistola de silicona	0	Unidad	S/ 10.00	50%		S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
	Set de pinceles	1	Unidad	S/ 12.00	50%		S/ 0.50	S/ 6.00	S/ 6.18	S/ 6.37	S/ 6.56	S/ 6.75
	Papel A4 de colores	2	Paquete	S/ 10.00	50%		S/ 0.83	S/ 10.00	S/ 10.30	S/ 10.61	S/ 10.93	S/ 11.26
	Segallo	2	Rollo	S/ 2.00	50%		S/ 0.17	S/ 2.00	S/ 2.06	S/ 2.12	S/ 2.19	S/ 2.25
	Silicona líquida 250 ml	2	Unidad	S/ 4.50	50%		S/ 0.38	S/ 4.50	S/ 4.64	S/ 4.77	S/ 4.92	S/ 5.06
	Cartulina a colores	1	Docena	S/ 12.00	50%		S/ 0.50	S/ 6.00	S/ 6.18	S/ 6.37	S/ 6.56	S/ 6.75
	Tileras	4	Unidad	S/ 1.00	50%		S/ 0.50	S/ 6.00	S/ 6.18	S/ 6.37	S/ 6.56	S/ 6.75
	Barriz	0	Litro	S/ 35.00	50%		S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
	Terocal	1	Unidad	S/ 12.00	50%		S/ 0.50	S/ 6.00	S/ 6.18	S/ 6.37	S/ 6.56	S/ 6.75
	Cemento Africano	0	Unidad	S/ 6.00	50%		S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
	Chinchies	1	Paquete	S/ 4.00	50%		S/ 0.17	S/ 2.00	S/ 2.06	S/ 2.12	S/ 2.19	S/ 2.25
	Tinner	0	Galon	S/ 32.00	50%		S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
	Tablero Pinza	4	Unidad	S/ 6.00	50%		S/ 1.00	S/ 12.00	S/ 12.36	S/ 12.73	S/ 13.11	S/ 13.51

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ
COSTOS POR EL SERVICIO DE RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARIOS, GRANDES GENERADORES

CONCEPTO	DETALLE	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDICACIÓN	% DE DEPRECIACIÓN	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL 2024	COSTO ANUAL 2025	COSTO ANUAL 2026	COSTO ANUAL 2027	COSTO ANUAL 2028
EQUIPOS MATERIALES Y OTROS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL												
EQUIPOS		0	0	S/. 0.00	0%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Megafonos		3	Unidad	S/. 150.00	50%		S/. 18.75	S/. 225.00	S/. 231.75	S/. 238.70	S/. 245.86	S/. 253.24
Parlantes Portátiles con micrófono inalámbrico		1	Unidad	S/. 450.00	50%		S/. 18.75	S/. 225.00	S/. 231.75	S/. 238.70	S/. 245.86	S/. 253.24
Cámara fotográfica digital + memoria (64 GB)		1	Unidad	S/. 2,500.00	50%		S/. 104.17	S/. 1,250.00	S/. 1,287.50	S/. 1,326.13	S/. 1,365.91	S/. 1,406.89
Computadora para diseño gráfico + licencias		0	Unidad	S/. 8,000.00	50%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Impresora Multifuncional		0	Unidad	S/. 3,000.00	50%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
ELABORACIÓN DE MATERIAL DE DIFUSIÓN												
Spot radiales		4	Unidad	S/. 200.00	50%		S/. 33.33	S/. 400.00	S/. 412.00	S/. 424.36	S/. 437.09	S/. 450.20
Banner		2	Unidad	S/. 50.00	50%		S/. 4.17	S/. 50.00	S/. 51.50	S/. 53.05	S/. 54.64	S/. 56.28
Pasacalles		2	Unidad	S/. 300.00	50%		S/. 25.00	S/. 300.00	S/. 309.00	S/. 318.27	S/. 327.82	S/. 337.65
Mosquitos		1	Milares	S/. 300.00	50%		S/. 12.50	S/. 150.00	S/. 154.50	S/. 159.14	S/. 163.91	S/. 168.83
Folletería		1	Milares	S/. 500.00	50%		S/. 20.83	S/. 250.00	S/. 257.50	S/. 265.23	S/. 273.18	S/. 281.38
REFRIMEROS PARA PROMOTORES Y SENSIBILIZADORES												
Break para voluntarios		150	Unidades	S/. 5.00	50%		S/. 31.25	S/. 375.00	S/. 386.25	S/. 397.84	S/. 409.77	S/. 422.07
Agua		0	Unidades	S/. 1.50	50%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Movilidad		2	Movilidad	S/. 200.00	50%		S/. 16.67	S/. 200.00	S/. 206.00	S/. 212.18	S/. 218.55	S/. 225.10
IMPRESIONES		0	0	S/. 0.00	0%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Diplomas		24	Unidades	S/. 1.00	50%		S/. 3.00	S/. 36.00	S/. 37.08	S/. 38.19	S/. 39.34	S/. 40.52
EQUIPOS PARA CAPACITACIONES		0	0	S/. 0.00	0%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Proyector		0	Unidad	S/. 1,500.00	50%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Ezcam		2	Unidad	S/. 300.00	50%		S/. 25.00	S/. 300.00	S/. 309.00	S/. 318.27	S/. 327.82	S/. 337.65
CAMPAÑAS DE SENSIBILIZACIÓN		0	0	S/. 0.00	0%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Costallones verdes para reciclaje		2000	Unidad	S/. 2.00	50%		S/. 166.67	S/. 2,000.00	S/. 2,060.00	S/. 2,121.80	S/. 2,185.45	S/. 2,251.02
Botellas de metal gigante para implementación de punto limpios		0	Unidad	S/. 300.00	50%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Merchandising (Bolsas de telas, llaveros, estikers, imanes, etc)		2500	Unidades	S/. 20.00	50%		S/. 2,083.33	S/. 25,000.00	S/. 25,750.00	S/. 26,522.50	S/. 27,318.18	S/. 28,137.72
MATERIALES DE LIMPIEZA							S/. 8,346.67	S/. 100,160.00	S/. 103,164.80	S/. 106,259.74	S/. 109,447.54	S/. 112,730.96
Lejía		10	galón	S/. 22.00	100%		S/. 18.33	S/. 220.00	S/. 226.60	S/. 233.40	S/. 240.40	S/. 247.61
Alcohol en gel x 355 ml		600	Unidad	S/. 15.00	100%		S/. 750.00	S/. 9,000.00	S/. 9,270.00	S/. 9,548.10	S/. 9,834.54	S/. 10,129.58
Detergente en polvo x 15kg.		6	Saco	S/. 90.00	100%		S/. 45.00	S/. 540.00	S/. 556.20	S/. 572.89	S/. 590.07	S/. 607.77
Jabón líquido x 444 ml		600	Unidad	S/. 20.00	100%		S/. 1,000.00	S/. 12,000.00	S/. 12,360.00	S/. 12,730.80	S/. 13,112.72	S/. 13,506.13
Toallas de mano		120	Unidad	S/. 6.00	100%		S/. 60.00	S/. 720.00	S/. 741.60	S/. 763.85	S/. 786.76	S/. 810.37
Mascarilla lavable de algodón Jersey 20/1		600	Unidad	S/. 2.00	100%		S/. 100.00	S/. 1,200.00	S/. 1,236.00	S/. 1,273.08	S/. 1,311.27	S/. 1,350.61
Ecoaba de baja plicia		800	Unidad	S/. 22.00	100%		S/. 1,466.67	S/. 17,600.00	S/. 18,128.00	S/. 18,671.84	S/. 19,232.00	S/. 19,808.96
Ácido Muriático		0	galón	S/. 13.50	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Desinfectante Limpiador Aromático		10	galón	S/. 21.00	100%		S/. 17.50	S/. 210.00	S/. 216.30	S/. 222.79	S/. 229.47	S/. 236.36
Limpia Vidrios		10	galón	S/. 22.00	100%		S/. 18.33	S/. 220.00	S/. 226.60	S/. 233.40	S/. 240.40	S/. 247.61
Franela color verde		100	Metro	S/. 4.50	100%		S/. 37.50	S/. 450.00	S/. 463.50	S/. 477.41	S/. 491.73	S/. 506.48
Escobilla cerda plástica		50	Unidad	S/. 14.00	100%		S/. 58.33	S/. 700.00	S/. 721.00	S/. 742.63	S/. 764.91	S/. 787.86
Guantes		600	Caja	S/. 8.00	100%		S/. 400.00	S/. 4,800.00	S/. 4,944.00	S/. 5,092.32	S/. 5,245.09	S/. 5,402.44
Trapeador		1500	Unidad	S/. 35.00	100%		S/. 4,375.00	S/. 52,500.00	S/. 54,075.00	S/. 55,697.25	S/. 57,368.17	S/. 59,089.21
OTROS COSTOS INDIRECTOS							S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Servicio de telefonía												
Línea de telefonía móvil + equipo		0	Servicio	S/. 100.00	60.00%		S/. 0.0	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
COSTOS FIJOS							S/. 94.58	S/. 1,135.00	S/. 1,135.00	S/. 1,135.00	S/. 1,135.00	S/. 1,135.00
SEGUROS							S/. 52.92	S/. 635.00	S/. 635.00	S/. 635.00	S/. 635.00	S/. 635.00
Seguro obligatorio de accidente de tránsito -camion compactador		15	Seguro	S/. 720.00	50%		S/. 37.50	S/. 450.00	S/. 450.00	S/. 450.00	S/. 450.00	S/. 450.00
Seguro obligatorio de accidente de tránsito -Moto Cargueras		5	Seguro	S/. 672.00	50%		S/. 11.67	S/. 140.00	S/. 140.00	S/. 140.00	S/. 140.00	S/. 140.00
Seguro obligatorio de accidente de tránsito -camioneta		0	Seguro	S/. 696.00	50%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Seguro obligatorio de accidente de tránsito -camion volquete		1	Seguro	S/. 720.00	50%		S/. 2.50	S/. 30.00	S/. 30.00	S/. 30.00	S/. 30.00	S/. 30.00
Seguro obligatorio de accidente de tránsito -camion baranda		0	Seguro	S/. 720.00	50%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Seguro obligatorio de accidente de tránsito -cargador frontal		0	Seguro	S/. 720.00	50%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Seguro obligatorio de accidente de tránsito - Tractor oruga		1	Seguro	S/. 720.00	25%		S/. 1.25	S/. 15.00	S/. 15.00	S/. 15.00	S/. 15.00	S/. 15.00
Agua							S/. 41.67	S/. 500.00	S/. 500.00	S/. 500.00	S/. 500.00	S/. 500.00
Agua		1	servicio	S/. 500.00	100%		S/. 41.67	S/. 500.00	S/. 500.00	S/. 500.00	S/. 500.00	S/. 500.00
Energía eléctrica							S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Energía eléctrica		0	servicio	S/. 1,800.00	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
TOTAL							S/. 279,346.5	S/. 3,352,158.0	S/. 3,455,470.5	S/. 3,566,735.5	S/. 3,686,674.4	S/. 3,816,078.7

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ												
COSTOS POR EL SERVICIO DE VALORIZACIÓN (INORGÁNICOS Y ORGÁNICOS)												
CONCEPTO	DETALLE	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDICACIÓN	% DE DEPRECIACION	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL 2024	COSTO ANUAL 2025	COSTO ANUAL 2026	COSTO ANUAL 2027	COSTO ANUAL 2028
COSTOS DIRECTOS							S/. 72,277.57	S/. 867,330.87	S/. 875,707.97	S/. 884,777.65	S/. 894,602.06	S/. 905,249.21
COSTOS DE MANO DE OBRA DIRECTA							S/. 58,024.87	S/. 696,298.44	S/. 696,298.44	S/. 696,298.44	S/. 696,298.44	S/. 696,298.44
Personal Nombrado							S/. 33,924.87	S/. 407,098.44	S/. 407,098.44	S/. 407,098.44	S/. 407,098.44	S/. 407,098.44
	Coordinador de gestion ambiental	0	PERSONAS	S/. 1,500.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Monitores y promotores Ambientales	0	PERSONAS	S/. 1,300.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Personal obrero	15	PERSONAS	S/. 1,983.11	100%		S/. 29,746.65	S/. 356,959.80	S/. 356,959.80	S/. 356,959.80	S/. 356,959.80	S/. 356,959.80
	Conductor de recolección selectiva de residuos Orgánicos	2	PERSONAS	S/. 2,089.11	100%		S/. 4,178.22	S/. 50,138.64	S/. 50,138.64	S/. 50,138.64	S/. 50,138.64	S/. 50,138.64
	Responsable de la planta de Valorizacion de residuos organicos	0	PERSONAS	S/. 2,800.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Personal Contratado							S/. 24,100.00	S/. 289,200.00	S/. 289,200.00	S/. 289,200.00	S/. 289,200.00	S/. 289,200.00
	Coordinador de gestion ambiental	0	PERSONAS	S/. 2,800.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Monitores y promotores Ambientales	12	PERSONAS	S/. 1,800.00	100%		S/. 21,600.00	S/. 259,200.00	S/. 259,200.00	S/. 259,200.00	S/. 259,200.00	S/. 259,200.00
	Personal obrero	0	PERSONAS	S/. 1,600.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Conductor de recolección selectiva de residuos Orgánicos	0	PERSONAS	S/. 2,800.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Responsable de la planta de Valorizacion de residuos organicos	1	PERSONAS	S/. 2,500.00	100%		S/. 2,500.00	S/. 30,000.00	S/. 30,000.00	S/. 30,000.00	S/. 30,000.00	S/. 30,000.00
COSTO DE MATERIALES							S/. 9,481.17	S/. 113,774.00	S/. 122,151.10	S/. 131,220.78	S/. 141,045.19	S/. 151,692.34
UNIFORMES (22 Trabajadores)							S/. 3,238.33	S/. 38,860.00	S/. 42,746.00	S/. 47,020.60	S/. 51,722.66	S/. 56,894.93
	Pantalón drill	34	Unidad	S/. 85.00	100%		S/. 240.83	S/. 2,890.00	S/. 3,179.00	S/. 3,496.90	S/. 3,846.59	S/. 4,231.25
	Polo de algodón manga larga	34	Unidad	S/. 60.00	100%		S/. 170.00	S/. 2,040.00	S/. 2,244.00	S/. 2,715.24	S/. 2,986.76	
	Polo de algodón manga corta	34	Unidad	S/. 25.00	100%		S/. 70.83	S/. 850.00	S/. 935.00	S/. 1,028.50	S/. 1,131.35	S/. 1,244.49
	casacas	34	Unidad	S/. 180.00	100%		S/. 510.00	S/. 6,120.00	S/. 6,732.00	S/. 7,405.20	S/. 8,145.72	S/. 8,960.29
	zapatilla con punta reforzada	34	Par	S/. 140.00	100%		S/. 396.67	S/. 4,760.00	S/. 5,236.00	S/. 5,759.60	S/. 6,335.56	S/. 6,969.12
	Gorro drill safari	34	Unidad	S/. 35.00	100%		S/. 99.17	S/. 1,190.00	S/. 1,309.00	S/. 1,439.90	S/. 1,583.89	S/. 1,742.28
	Gorro drill con visera	34	Unidad	S/. 35.00	100%		S/. 99.17	S/. 1,190.00	S/. 1,309.00	S/. 1,439.90	S/. 1,583.89	S/. 1,742.28
	Guantes anticorte HDP4	79	Docenas	S/. 40.00	100%		S/. 263.33	S/. 3,160.00	S/. 3,476.00	S/. 3,823.60	S/. 4,205.96	S/. 4,626.56
	Tapa boca	34	Unidad	S/. 25.00	100%		S/. 70.83	S/. 850.00	S/. 935.00	S/. 1,028.50	S/. 1,131.35	S/. 1,244.49
	Chaleco Drill	34	Unidad	S/. 105.00	100%		S/. 297.50	S/. 3,570.00	S/. 3,927.00	S/. 4,319.70	S/. 4,751.67	S/. 5,226.84
	Casco	34	Unidad	S/. 45.00	100%		S/. 127.50	S/. 1,530.00	S/. 1,683.00	S/. 1,851.30	S/. 2,036.43	S/. 2,240.07
	Pantalón Impermeable	34	Unidad	S/. 75.00	100%		S/. 212.50	S/. 2,550.00	S/. 2,805.00	S/. 3,085.50	S/. 3,394.05	S/. 3,733.46
	Casaca impermeable con capucha	34	Unidad	S/. 70.00	100%		S/. 198.33	S/. 2,380.00	S/. 2,618.00	S/. 2,879.80	S/. 3,167.78	S/. 3,484.56
	Botas de jebe	34	Par	S/. 60.00	100%		S/. 170.00	S/. 2,040.00	S/. 2,244.00	S/. 2,468.40	S/. 2,715.24	S/. 2,986.76
	Mochila	34	Unidad	S/. 15.00	100%		S/. 42.50	S/. 510.00	S/. 561.00	S/. 617.10	S/. 678.81	S/. 746.69
	Mameluco de bioseguridad Taslan Impermeable	34	Unidad	S/. 75.00	100%		S/. 212.50	S/. 2,550.00	S/. 2,805.00	S/. 3,085.50	S/. 3,394.05	S/. 3,733.46
	Lentes de seguridad SEGPRO	34	Unidad	S/. 8.00	100%		S/. 22.67	S/. 272.00	S/. 299.20	S/. 329.12	S/. 362.03	S/. 398.24
	Tomatodo	34	Unidad	S/. 12.00	100%		S/. 34.00	S/. 408.00	S/. 448.80	S/. 493.68	S/. 543.05	S/. 597.35
HERRAMIENTAS							S/. 1,067.83	S/. 12,814.00	S/. 14,095.40	S/. 15,504.94	S/. 17,055.43	S/. 18,760.98
	Rastillo	10	Unidad	S/. 38.00	100%		S/. 31.67	S/. 380.00	S/. 418.00	S/. 459.80	S/. 505.78	S/. 556.36
	Lampa	12	Unidad	S/. 32.00	100%		S/. 32.00	S/. 384.00	S/. 422.40	S/. 464.64	S/. 511.10	S/. 562.21
	Carretilla	4	Unidad	S/. 250.00	100%		S/. 83.33	S/. 1,000.00	S/. 1,100.00	S/. 1,210.00	S/. 1,331.00	S/. 1,464.10
	Malla Metalica de 2mm	8	Unidad	S/. 380.00	100%		S/. 253.33	S/. 3,040.00	S/. 3,344.00	S/. 3,678.40	S/. 4,046.24	S/. 4,450.86
	Malla rashe	1	Metros	S/. 700.00	100%		S/. 58.33	S/. 700.00	S/. 770.00	S/. 847.00	S/. 931.70	S/. 1,024.87
	Costales de ...(para almacenar compost)	2	Millar	S/. 1,800.00	100%		S/. 300.00	S/. 3,600.00	S/. 3,960.00	S/. 4,356.00	S/. 4,791.60	S/. 5,270.76
	Mochila de fumigar	1	Unidad	S/. 800.00	100%		S/. 66.67	S/. 800.00	S/. 880.00	S/. 968.00	S/. 1,064.80	S/. 1,171.28
	Equipo para medir el Ph	1	Unidad	S/. 700.00	100%		S/. 58.33	S/. 700.00	S/. 770.00	S/. 847.00	S/. 931.70	S/. 1,024.87
	Mangueras	1	Rollos	S/. 170.00	100%		S/. 14.17	S/. 170.00	S/. 187.00	S/. 205.70	S/. 226.27	S/. 248.90
	Rafia	5	Rollos	S/. 50.00	100%		S/. 20.83	S/. 250.00	S/. 275.00	S/. 302.50	S/. 332.75	S/. 366.03
	Cosedora para costales	0	Unidad	S/. 400.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Balanza por 50 Kg	1	Unidad	S/. 350.00	100%		S/. 29.17	S/. 350.00	S/. 385.00	S/. 423.50	S/. 465.85	S/. 512.44
	Llantas de buguis - carretilla	0	Unidad	S/. 45.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Bidones de 200 lts con tapa hemetica	0	Unidad	S/. 210.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Bidores de 120 litros tapa hermetica	0	Docena	S/. 97.50	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Microorganismos de montaña	30	Litros	S/. 48.00	100%		S/. 120.00	S/. 1,440.00	S/. 1,584.00	S/. 1,742.40	S/. 1,916.64	S/. 2,108.30
	Melaza de caña	0	Kilogramos	S/. 5.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Trituradora	0	Kilogramos	S/. 3.50	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Cuchillas	0	Litros	S/. 5.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Bujía de arranque	0	Kilogramos	S/. 0.90	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Fajas	0	Unidad	S/. 75.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
REPUESTOS Y ACCESORIOS							S/. 290.83	S/. 3,490.00	S/. 3,839.00	S/. 4,222.90	S/. 4,645.19	S/. 5,109.71
Para Moto furgon (01 UNIDAD)							S/. 290.83	S/. 3,490.00	S/. 3,839.00	S/. 4,222.90	S/. 4,645.19	S/. 5,109.71
	Juego deAccesorio bomba de embrague	2	Unidad	S/. 180.00	100%		S/. 30.00	S/. 360.00	S/. 396.00	S/. 435.60	S/. 479.16	S/. 527.08
	Amortiguadores delanteros	2	Unidad	S/. 15.00	100%		S/. 2.50	S/. 30.00	S/. 33.00	S/. 36.30	S/. 39.93	S/. 43.92
	Bateria	2	Unidad	S/. 260.00	100%		S/. 43.33	S/. 520.00	S/. 572.00	S/. 629.20	S/. 692.12	S/. 761.33
	KIT de embrague	2	Unidad	S/. 120.00	100%		S/. 20.00	S/. 240.00	S/. 264.00	S/. 290.40	S/. 319.44	S/. 351.38
	Llantas	10	Unidad	S/. 120.00	100%		S/. 100.00	S/. 1,200.00	S/. 1,320.00	S/. 1,452.00	S/. 1,597.20	S/. 1,756.92
	Camaras	10	Unidad	S/. 40.00	100%		S/. 33.33	S/. 400.00	S/. 440.00	S/. 484.00	S/. 532.40	S/. 585.64
	Guarda camaras	2	Unidad	S/. 50.00	100%		S/. 8.33	S/. 100.00	S/. 110.00	S/. 121.00	S/. 133.10	S/. 146.41
	Zapatas de frenos	2	Unidad	S/. 35.00	100%		S/. 5.83	S/. 70.00	S/. 77.00	S/. 84.70	S/. 93.17	S/. 102.49
	Tambora	2	Unidad	S/. 65.00	100%		S/. 10.83	S/. 130.00	S/. 143.00	S/. 157.30	S/. 173.03	S/. 190.33
	Plato presor	2	Unidad	S/. 140.00	100%		S/. 23.33	S/. 280.00	S/. 308.00	S/. 338.80	S/. 372.68	S/. 409.95
	Espejos	2	Unidad	S/. 35.00	100%		S/. 5.83	S/. 70.00	S/. 77.00	S/. 84.70	S/. 93.17	S/. 102.49
	Faros	2	Unidad	S/. 45.00	100%		S/. 7.50	S/. 90.00	S/. 99.00	S/. 108.90	S/. 119.79	S/. 131.77

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ
COSTOS POR EL SERVICIO DE VALORIZACIÓN (INORGÁNICOS Y ORGÁNICOS)

CONCEPTO	DETALLE	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDICACIÓN	% DE DEPRECIACION	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL 2024	COSTO ANUAL 2025	COSTO ANUAL 2026	COSTO ANUAL 2027	COSTO ANUAL 2028
Para Camión Baranda (02 UNIDAD)							S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Amortiguadores delanteros	0	Unidad	S/. 435.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Bomba de agua	0	Unidad	S/. 680.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Correa de alternador	0	Unidad	S/. 155.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Correa de ventilador	0	Unidad	S/. 199.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Disco de embrague	0	Unidad	S/. 550.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Filtro de petróleo	0	Unidad	S/. 27.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Manguera de radiador superior	0	Unidad	S/. 60.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Manguera de radiador inferior	0	Unidad	S/. 10.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Plato de embrague	0	Unidad	S/. 140.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Tapa de radiador	0	Unidad	S/. 50.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Zapatillas de frenos	0	Unidad	S/. 150.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Llantas delanteras	0	Unidad	S/. 150.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Llantas posteriores	0	Unidad	S/. 1,841.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	baterías baterías 12 v x 12 placas	0	Unidad	S/. 430.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Manguera de alta presión	0	Unidad	S/. 25.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Manguera de baja presión	0	Unidad	S/. 800.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Manguera de retorno	0	Unidad	S/. 800.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Pernos de soporte	0	Unidad	S/. 800.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Plato presor	0	Unidad	S/. 500.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Pines de muelle	0	Unidad	S/. 800.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Ventiladora de motor	0	Unidad	S/. 60.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Faja de ventiladora	0	Unidad	S/. 65.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Manguera de aire de 3"	0	Unidad	S/. 110.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Abrazadera de 3"	0	Unidad	S/. 60.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Seguro de paquete de muelle	0	Unidad	S/. 15.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Hojas de muelle delantero y trasero	0	Unidad	S/. 1,332.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Bomba de petróleo	0	Unidad	S/. 70.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Enfriador de aire	0	Unidad	S/. 55.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Filtro separador de combustible	0	Unidad	S/. 120.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Aros de rueda	0	Unidad	S/. 13.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Cámaras	0	Unidad	S/. 180.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Radiador AR serie	0	Unidad	S/. 490.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Radiador de agua	0	Unidad	S/. 490.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Ventilador de radiador sin código	0	Unidad	S/. 350.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Soporte de radiador	0	Unidad	S/. 240.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Para Camioneta (01 UNIDAD)							S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Amortiguadores delanteros	0	Unidad	S/. 90.00	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Amortiguadores posteriores	0	Unidad	S/. 120.00	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Batería 22 placas	0	Unidad	S/. 120.00	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Bomba de agua de motor	0	Unidad	S/. 199.00	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Correa de alternador	0	Unidad	S/. 89.00	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Disco de embrague	0	Unidad	S/. 560.00	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Filtro de petróleo	0	Unidad	S/. 60.00	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Manguera de radiador superior	0	Unidad	S/. 45.00	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Manguera de radiador inferior	0	Unidad	S/. 60.00	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Pastillas de frenos	0	Unidad	S/. 50.00	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Rodaje de rueda delantera	0	Unidad	S/. 150.00	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Tambor de freno posterior	0	Unidad	S/. 150.00	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Tapa de radiador	0	Unidad	S/. 120.00	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Accesorio de bomba de freno	0	Unidad	S/. 120.00	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Accesorio de bomba de embrague	0	Unidad	S/. 150.00	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Camara de llanta	0	Unidad	S/. 120.00	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Llantas	0	Unidad	S/. 835.15	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Zapata de freno	0	Unidad	S/. 85.00	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Pastillas de freno	0	Unidad	S/. 70.00	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Resortes de suspensión	0	Unidad	S/. 120.00	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Refrigerantes	0	Unidad	S/. 60.00	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	collarin	0	Unidad	S/. 65.00	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	plato presor	0	Unidad	S/. 220.00	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES							S/. 4,884.17	S/. 58,610.00	S/. 61,470.70	S/. 64,472.34	S/. 67,621.91	S/. 70,926.73
Combustibles (VEHICULOS)							S/. 4,593.33	S/. 55,120.00	S/. 57,876.00	S/. 60,769.80	S/. 63,808.29	S/. 66,998.70
	Gasolina 90 octanos	520	Galón	S/. 16.000	100%		S/. 8,320.00	S/. 8,320.00	S/. 8,736.00	S/. 9,172.80	S/. 9,631.44	S/. 10,113.01
	Diesel B5-S-50	2600	Galón	S/. 18.000	100%		S/. 46,800.00	S/. 49,140.00	S/. 51,597.00	S/. 54,176.85	S/. 56,885.69	

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ
COSTOS POR EL SERVICIO DE VALORIZACIÓN (INORGÁNICOS Y ORGÁNICOS)

CONCEPTO	DETALLE	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDICACIÓN	% DE DEPRECIACION	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL 2024	COSTO ANUAL 2025	COSTO ANUAL 2026	COSTO ANUAL 2027	COSTO ANUAL 2028
Lubricantes para Moto furgon							S/. 290.83	S/. 3,490.00	S/. 3,594.70	S/. 3,702.54	S/. 3,813.62	S/. 3,928.03
	Juego deAccesorio bomba de embrague	2	Unidad	S/. 180.00	100%		S/. 30.00	S/. 360.00	S/. 370.80	S/. 381.92	S/. 393.38	S/. 405.18
	Amortiguadores delanteros	2	Unidad	S/. 15.00	100%		S/. 2.50	S/. 30.00	S/. 30.90	S/. 31.83	S/. 32.78	S/. 33.72
	Batería	2	Unidad	S/. 260.00	100%		S/. 43.33	S/. 520.00	S/. 535.60	S/. 551.67	S/. 568.22	S/. 585.26
	KIT de embrague	2	Unidad	S/. 120.00	100%		S/. 20.00	S/. 240.00	S/. 247.20	S/. 254.62	S/. 262.25	S/. 270.12
	Llantas	10	Unidad	S/. 120.00	100%		S/. 100.00	S/. 1,200.00	S/. 1,236.00	S/. 1,273.08	S/. 1,311.27	S/. 1,350.61
	Camaras	10	Unidad	S/. 40.00	100%		S/. 33.33	S/. 400.00	S/. 412.00	S/. 424.36	S/. 437.09	S/. 450.20
	Guarda camaras	2	Unidad	S/. 50.00	100%		S/. 8.33	S/. 100.00	S/. 103.00	S/. 106.09	S/. 109.27	S/. 112.55
	Zapatas de frenos	2	Unidad	S/. 35.00	100%		S/. 5.83	S/. 70.00	S/. 72.10	S/. 74.26	S/. 76.49	S/. 78.79
	Tambora	2	Unidad	S/. 65.00	100%		S/. 10.83	S/. 130.00	S/. 133.90	S/. 137.92	S/. 142.05	S/. 146.32
	Plato presor	2	Unidad	S/. 140.00	100%		S/. 23.33	S/. 280.00	S/. 288.40	S/. 297.05	S/. 305.96	S/. 315.14
	Espejos	2	Unidad	S/. 35.00	100%		S/. 5.83	S/. 70.00	S/. 72.10	S/. 74.26	S/. 76.49	S/. 78.79
	Faros	2	Unidad	S/. 45.00	100%		S/. 7.50	S/. 90.00	S/. 92.70	S/. 95.48	S/. 98.35	S/. 101.30
Lubricantes para Camión Baranda							S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Aceite de transmision para coronado 80W 90	0	Galón	S/. 45.82	70%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Aceite de transmision para caja 80W 90	0	Galón	S/. 45.82	70%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Hidrolina roja 10W	0	Galón	S/. 47.65	70%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Liquido de freno	0	Galón	S/. 0.00	70%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Aceite multigrado 25W50	0	Galón	S/. 51.05	70%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Aceite multigrado 15w40	0	Galón	S/. 86.00	70%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Agua de Batería Acidulada	0	Galón	S/. 17.50	70%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Refrigerante anticongelante	0	Galón	S/. 45.45	70%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Grasa especial para engranaje	0	Pote	S/. 8.00	70%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Grasa gruesa para motor	0	Pote	S/. 8.50	70%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Grasa para rodamientos	0	Pote	S/. 6.50	70%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Lubricantes para Camioneta							S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Aceite de transmision para coronado 80W 90	0	Galón	S/. 45.82	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Aceite de transmision para caja 80W 90	0	Galón	S/. 45.82	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Aceite multigrado 25W50	0	Galón	S/. 47.65	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Aceite multigrado 15w40	0	Galón	S/. 50.91	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Hidrolina roja 10W	0	Galón	S/. 51.05	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Liquido de freno	0	Galón	S/. 86.00	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Agua de Batería Acidulada	0	Galón	S/. 17.50	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Refrigerante Anticongelante	0	Galón	S/. 45.45	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Grasa especial para engranaje	0	Galón	S/. 8.00	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Grasa para rodamientos	0	Galón	S/. 8.50	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Grasa gruesa para motor	0	Galón	S/. 6.50	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
DEPRECIACION DE MAQUINARIA Y EQUIPOS							S/. 1,228.20	S/. 14,738.43	S/. 14,738.43	S/. 14,738.43	S/. 14,738.43	S/. 14,738.43
Depreciacion de vehiculos							S/. 1,228.20	S/. 14,738.43	S/. 15,180.58	S/. 15,636.00	S/. 16,105.08	S/. 16,588.23
	Motocargueras	2	Unidad	S/. 13,499.33	60%	10%	S/. 134.99	S/. 1,619.92	S/. 1,668.52	S/. 1,718.57	S/. 1,770.13	S/. 1,823.23
	Camioneta (1 unidades)	0	Unidad	S/. 129,542.20	25%	10%	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Camiones baranda (2unidades)	0	Unidad	S/. 167,069.00	33%	10%	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Mini cargador	1	Unidad	S/. 163,981.37	80%	10%	S/. 1,093.21	S/. 13,118.51	S/. 13,512.07	S/. 13,917.43	S/. 14,334.95	S/. 14,765.00
OTROS COSTOS Y GASTOS VARIABLES							S/. 3,543.33	S/. 42,520.00	S/. 42,520.00	S/. 42,520.00	S/. 42,520.00	S/. 42,520.00
Servicios de terceros							S/. 183.33	S/. 2,200.00	S/. 2,266.00	S/. 2,333.98	S/. 2,404.00	S/. 2,476.12
	Servicio GPS para vehiculos del SLP	0	Servicio	S/. 125.00	20%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Adquisición de composteras	1	Servicio	S/. 2,200.00	100%		S/. 183.33	S/. 2,200.00	S/. 2,266.00	S/. 2,333.98	S/. 2,404.00	S/. 2,476.12
	Picadora	0	Servicio	S/. 50,000.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Servicio de lavanderia para los uniformes	0	kilos	S/. 2.50	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Servicio de mantenimiento de contenedores	0	Servicio	S/. 40.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Mantenimiento y reparación							S/. 3,360.00	S/. 40,320.00	S/. 41,529.60	S/. 42,775.49	S/. 44,058.75	S/. 45,380.52
	Contratación de mecánico	12	Servicio	S/. 4,200.00	80%		S/. 3,360.00	S/. 40,320.00	S/. 41,529.60	S/. 42,775.49	S/. 44,058.75	S/. 45,380.52
COSTOS INDIRECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS							S/. 35,842.01	S/. 430,104.15	S/. 450,947.85	S/. 472,813.90	S/. 495,752.81	S/. 519,817.60
COSTOS DE MANO DE OBRA INDIRECTA							S/. 30,500.00	S/. 366,000.00	S/. 384,300.00	S/. 403,515.00	S/. 423,690.75	S/. 444,875.29
Personal Contratado							S/. 30,500.00	S/. 366,000.00	S/. 384,300.00	S/. 403,515.00	S/. 423,690.75	S/. 444,875.29
	Especialista General del Compromiso 3	1	Trabajador	S/. 3,200.00	100%		S/. 3,200.00	S/. 38,400.00	S/. 40,320.00	S/. 42,336.00	S/. 44,452.80	S/. 46,675.44
	Supervisor de Limpieza Pública	0	Trabajador	S/. 1,500.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Responsable de tratamiento y disposición final	1	Trabajador	S/. 2,500.00	100%		S/. 2,500.00	S/. 30,000.00	S/. 31,500.00	S/. 33,075.00	S/. 34,728.75	S/. 36,465.19
	Especialista de Control y Seguimiento	0	Trabajador	S/. 1,600.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Especialista en Educación y Comunicaciones	0	Trabajador	S/. 1,400.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Especialista Ambiental - Seguridad y Salud en el Trabajo	0	Trabajador	S/. 1,800.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Secretaría DGRS	1	Trabajador	S/. 1,800.00	100%		S/. 1,800.00	S/. 21,600.00	S/. 22,680.00	S/. 23,814.00	S/. 25,004.70	S/. 26,254.94
	Asistente Administrativo	1	Trabajador	S/. 1,800.00	100%		S/. 1,800.00	S/. 21,600.00	S/. 22,680.00	S/. 23,814.00	S/. 25,004.70	S/. 26,254.94
	Monitores Ambiental	5	Trabajador	S/. 2,000.00	100%		S/. 10,000.00	S/. 120,000.00	S/. 126,000.00	S/. 132,300.00	S/. 138,915.00	S/. 145,860.75
	Promotores ambientales	7	Trabajador	S/. 1,600.00	100%		S/. 11,200.00	S/. 134,400.00	S/. 141,120.00	S/. 148,176.00	S/. 155,584.80	S/. 163,364.04
	Comunicador con conocimientos de diseño gráfico y audio visual	0	Trabajador	S/. 2,750.00	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
MATERIALES Y UTILES DE OFICINA							S/. 5,342.01	S/. 64,104.15	S/. 66,647.85	S/. 69,298.90	S/. 72,062.06	S/. 74,942.32

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ
COSTOS POR EL SERVICIO DE VALORIZACIÓN (INORGÁNICOS Y ORGÁNICOS)

CONCEPTO	DETALLE	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDICACIÓN	% DE DEPRECIACION	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL 2024	COSTO ANUAL 2025	COSTO ANUAL 2026	COSTO ANUAL 2027	COSTO ANUAL 2028
Uniformes							S/. 1,506.67	S/. 18,080.00	S/. 18,622.40	S/. 19,181.07	S/. 19,756.50	S/. 20,349.20
	Pantalón drill	16	Unidad	S/. 85.00	100%		S/. 113.33	S/. 1,360.00	S/. 1,400.80	S/. 1,442.82	S/. 1,486.11	S/. 1,530.69
	Polo de algodón manga larga	16	Unidad	S/. 35.00	100%		S/. 46.67	S/. 560.00	S/. 594.10	S/. 611.93	S/. 630.28	S/. 650.28
	Polo de algodón manga corta	16	Unidad	S/. 30.00	100%		S/. 40.00	S/. 480.00	S/. 494.40	S/. 509.23	S/. 524.51	S/. 540.24
	casacas	16	Unidad	S/. 120.00	100%		S/. 160.00	S/. 1,920.00	S/. 2,036.93	S/. 2,098.04	S/. 2,160.98	S/. 2,223.92
	zapatilla con punta reforzada	16	Par	S/. 180.00	100%		S/. 240.00	S/. 2,880.00	S/. 2,966.40	S/. 3,053.39	S/. 3,140.75	S/. 3,228.17
	Gorro drill safari	16	Unidad	S/. 18.00	100%		S/. 24.00	S/. 288.00	S/. 296.64	S/. 305.54	S/. 314.71	S/. 324.15
	Gorro drill con visera	16	Unidad	S/. 35.00	100%		S/. 46.67	S/. 560.00	S/. 594.10	S/. 611.93	S/. 630.28	S/. 650.28
	Guantes anticorte HDP4	16	Par	S/. 22.00	100%		S/. 29.33	S/. 352.00	S/. 362.56	S/. 373.44	S/. 384.64	S/. 396.18
	Tapa boca	16	Unidad	S/. 8.00	100%		S/. 10.67	S/. 128.00	S/. 131.84	S/. 135.80	S/. 139.87	S/. 144.07
	Chaleco Drill	16	Unidad	S/. 85.00	100%		S/. 113.33	S/. 1,360.00	S/. 1,400.80	S/. 1,442.82	S/. 1,486.11	S/. 1,530.69
	Casco	16	Unidad	S/. 35.00	100%		S/. 46.67	S/. 560.00	S/. 594.10	S/. 611.93	S/. 630.28	S/. 650.28
	Pantalón Impermeable	16	Unidad	S/. 85.00	100%		S/. 113.33	S/. 1,360.00	S/. 1,400.80	S/. 1,442.82	S/. 1,486.11	S/. 1,530.69
	Casaca impermeable con capucha	16	Unidad	S/. 120.00	100%		S/. 160.00	S/. 1,920.00	S/. 2,036.93	S/. 2,098.04	S/. 2,160.98	S/. 2,223.92
	Botas de jebe	16	Par	S/. 38.00	100%		S/. 50.67	S/. 608.00	S/. 626.24	S/. 645.03	S/. 664.38	S/. 684.31
	Mochila	16	Unidad	S/. 70.00	100%		S/. 93.33	S/. 1,120.00	S/. 1,153.60	S/. 1,188.21	S/. 1,223.85	S/. 1,260.57
	Mameluco de bioseguridad Taslan Impermeable	16	Unidad	S/. 32.00	100%		S/. 42.67	S/. 512.00	S/. 527.36	S/. 543.18	S/. 559.48	S/. 576.26
	Lentes de seguridad SEGPRO	16	Unidad	S/. 10.00	100%		S/. 13.33	S/. 160.00	S/. 164.80	S/. 169.74	S/. 174.84	S/. 180.08
	Tomatodo	16	Unidad	S/. 20.00	100%		S/. 26.67	S/. 320.00	S/. 329.60	S/. 339.49	S/. 349.67	S/. 360.16
	Chalecos para promotores	16	Unidad	S/. 45.00	100%		S/. 60.00	S/. 720.00	S/. 741.60	S/. 763.85	S/. 786.76	S/. 810.37
	Gorros para promotores	16	Unidad	S/. 22.00	100%		S/. 29.33	S/. 352.00	S/. 362.56	S/. 373.44	S/. 384.64	S/. 396.18
	Polos para promotores	16	Unidad	S/. 35.00	100%		S/. 46.67	S/. 560.00	S/. 594.10	S/. 611.93	S/. 630.28	S/. 650.28
Útiles de oficina							S/. 1,285.93	S/. 15,431.15	S/. 15,902.80	S/. 16,389.04	S/. 16,890.33	S/. 17,407.13
	Goma en barra	1	Unidad	S/. 7.00	50%		S/. 0.29	S/. 3.50	S/. 3.61	S/. 3.71	S/. 3.82	S/. 3.94
	Juego de sellos oficiales de oficina	2	Unidad	S/. 30.00	50%		S/. 2.50	S/. 30.00	S/. 31.83	S/. 33.78	S/. 35.73	S/. 37.68
	Archivador de cartón con palanca, lomo ancho, tamaño A4	30	Unidad	S/. 8.50	50%		S/. 10.63	S/. 127.50	S/. 131.33	S/. 135.26	S/. 139.32	S/. 143.50
	Engrapador de metal tipo alicate	2	Unidad	S/. 25.00	50%		S/. 2.08	S/. 25.00	S/. 25.75	S/. 26.52	S/. 27.32	S/. 28.14
	Regla de plástico de 30 cms.	1	Unidad	S/. 2.00	50%		S/. 0.08	S/. 1.00	S/. 1.03	S/. 1.06	S/. 1.09	S/. 1.13
	Saca grapa	1	Unidad	S/. 2.60	50%		S/. 0.11	S/. 1.30	S/. 1.34	S/. 1.38	S/. 1.42	S/. 1.46
	Mota para Pizarra Acrilica, con cobertura plástica.	1	Unidad	S/. 2.00	50%		S/. 0.08	S/. 1.00	S/. 1.03	S/. 1.06	S/. 1.09	S/. 1.13
	Lapicero tinta seca(Rojo, Negro, y Azul).	24	Unidad	S/. 1.00	50%		S/. 1.00	S/. 12.00	S/. 12.36	S/. 12.73	S/. 13.11	S/. 13.51
	Fechador Auto entintable de 4 mm. Metálico (expedientes varios).	1	Unidad	S/. 7.00	50%		S/. 0.29	S/. 3.50	S/. 3.61	S/. 3.71	S/. 3.82	S/. 3.94
	Plumón para pizarra acrílica punta gruesa de colores varios.	2	Unidad	S/. 2.50	50%		S/. 0.21	S/. 2.50	S/. 2.58	S/. 2.65	S/. 2.73	S/. 2.81
	Plumón resaltador punta gruesa biselada.	2	Unidad	S/. 1.50	50%		S/. 0.13	S/. 1.50	S/. 1.55	S/. 1.59	S/. 1.64	S/. 1.69
	Pizarra Acrilica	2	Unidad	S/. 150.00	50%		S/. 12.50	S/. 150.00	S/. 154.50	S/. 159.14	S/. 163.91	S/. 168.83
	Hojas bond 75 gr. Tamaño A4	24	Paquete	S/. 12.00	50%		S/. 12.00	S/. 144.00	S/. 148.32	S/. 152.77	S/. 157.35	S/. 162.07
	Clip de metal chico N° 1 x 100 para expedientes (x caja).	1	Caja	S/. 2.60	50%		S/. 0.11	S/. 1.30	S/. 1.34	S/. 1.38	S/. 1.42	S/. 1.46
	Clip mariposa	1	Caja	S/. 3.50	50%		S/. 0.15	S/. 1.75	S/. 1.80	S/. 1.86	S/. 1.91	S/. 1.97
	Clip mariposa de metal grande x 12 unidades.	2	Paquete	S/. 12.00	50%		S/. 1.00	S/. 12.00	S/. 12.36	S/. 12.73	S/. 13.11	S/. 13.51
	Folder Manila A4	2	Paquete	S/. 12.50	50%		S/. 1.04	S/. 12.50	S/. 12.88	S/. 13.26	S/. 13.66	S/. 14.07
	Sobre Manila A4	2	Paquete	S/. 12.50	50%		S/. 1.04	S/. 12.50	S/. 12.88	S/. 13.26	S/. 13.66	S/. 14.07
	Grapa caja grande tamaño 26/6	1	Caja	S/. 3.00	50%		S/. 0.13	S/. 1.50	S/. 1.55	S/. 1.59	S/. 1.64	S/. 1.69
	Sujetador para papel (tipo fastener) de metal x 50	4	Paquete	S/. 6.00	50%		S/. 1.00	S/. 12.00	S/. 12.36	S/. 12.73	S/. 13.11	S/. 13.51
	Liga de jebe delgada N° 18 x 1/4 lb.	1	Caja	S/. 3.20	50%		S/. 0.13	S/. 1.60	S/. 1.65	S/. 1.70	S/. 1.75	S/. 1.80
	Perforador manual negro M73.	2	Unidad	S/. 24.00	50%		S/. 2.00	S/. 24.00	S/. 24.72	S/. 25.46	S/. 26.23	S/. 27.01
	Papelotes	0	Unidad	S/. 0.50	50%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Cinta adhesiva	6	Unidad	S/. 3.00	50%		S/. 0.75	S/. 9.00	S/. 9.27	S/. 9.55	S/. 9.83	S/. 10.13
	Toner para impresora multifuncional Kónica Minolta Bizhub	4	Unidad	S/. 266.60	50%		S/. 44.43	S/. 533.20	S/. 549.20	S/. 565.67	S/. 582.64	S/. 600.12
	Periodico mural incluido franelógrafo	0	Unidad	S/. 120.00	50%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Vinifan A4	6	Unidad	S/. 8.00	50%		S/. 2.00	S/. 24.00	S/. 24.72	S/. 25.46	S/. 26.23	S/. 27.01
	APU	0	Docena	S/. 45.00	50%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Silicona en barra	0	Docena	S/. 4.00	50%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Pistola de silicona	0	Unidad	S/. 10.00	50%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Set de pinceles	1	Unidad	S/. 12.00	50%		S/. 0.50	S/. 6.00	S/. 6.18	S/. 6.37	S/. 6.56	S/. 6.75
	Papel A4 de colores	2	Paquete	S/. 10.00	50%		S/. 0.83	S/. 10.00	S/. 10.30	S/. 10.61	S/. 10.93	S/. 11.26
	Soguilla	2	Rollo	S/. 2.00	50%		S/. 0.17	S/. 2.00	S/. 2.06	S/. 2.12	S/. 2.19	S/. 2.25
	Silicona líquida 250 ml	2	Unidad	S/. 4.50	50%		S/. 0.38	S/. 4.50	S/. 4.64	S/. 4.77	S/. 4.92	S/. 5.06
	Cartulina a colores	1	Docena	S/. 12.00	50%		S/. 0.50	S/. 6.00	S/. 6.18	S/. 6.37	S/. 6.56	S/. 6.75
	Tijeras	4	Unidad	S/. 3.00	50%		S/. 0.50	S/. 6.00	S/. 6.18	S/. 6.37	S/. 6.56	S/. 6.75
	Barniz	1	Litro	S/. 35.00	50%		S/. 1.46	S/. 17.50	S/. 18.03	S/. 18.57	S/. 19.12	S/. 19.70
	Terocal	1	Unidad	S/. 12.00	50%		S/. 0.50	S/. 6.00	S/. 6.18	S/. 6.37	S/. 6.56	S/. 6.75
	Cemento Africano	0	Unidad	S/. 6.00	50%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Chinchas	1	Paquete	S/. 4.00	50%		S/. 0.17	S/. 2.00	S/. 2.06	S/. 2.12	S/. 2.19	S/. 2.25
	Tinner	0	Galon	S/. 32.00	50%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Tablero Pinza	4	Unidad	S/. 6.00	50%		S/. 1.00	S/. 12.00	S/. 12.36	S/. 12.73	S/. 13.11	S/. 13.51
EQUIPOS MATERIALES Y OTROS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL												
EQUIPOS		0	0	S/. 0.00	0%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Megáfonos	3	Unidad	S/. 150.00	50%		S/. 18.75	S/. 225.00	S/. 231.75	S/. 238.70	S/. 245.86	S/. 253.24

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ
COSTOS POR EL SERVICIO DE VALORIZACIÓN (INORGÁNICOS Y ORGÁNICOS)

CONCEPTO	DETALLE	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	% DE DEDICACIÓN	% DE DEPRECIACION	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL 2024	COSTO ANUAL 2025	COSTO ANUAL 2026	COSTO ANUAL 2027	COSTO ANUAL 2028
	Parlantes Portátiles con micrófono inalámbrico	1	Unidad	S/. 450.00	50%		S/. 18.75	S/. 225.00	S/. 231.75	S/. 238.70	S/. 245.86	S/. 253.24
	Cámara fotográfica digital + memoria (64 GB)	1	Unidad	S/. 2,500.00	50%		S/. 104.17	S/. 1,250.00	S/. 1,287.50	S/. 1,326.13	S/. 1,365.91	S/. 1,406.89
	Computadora para diseño gráfico + licencias	1	Unidad	S/. 8,000.00	50%		S/. 333.33	S/. 4,000.00	S/. 4,120.00	S/. 4,243.60	S/. 4,370.91	S/. 4,502.04
	Computadora portatil estandar para capacitaciones	1	Unidad	S/. 2,500.00	50%		S/. 104.17	S/. 1,250.00	S/. 1,287.50	S/. 1,326.13	S/. 1,365.91	S/. 1,406.89
	Impresora Multifuncional											
	ELABORACIÓN DE MATERIAL DE DIFUSIÓN	0	0	S/. 0.00	0%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Spot radiales	4	Unidad	S/. 200.00	50%		S/. 33.33	S/. 400.00	S/. 412.00	S/. 424.36	S/. 437.09	S/. 450.20
	Spot televisivo	24	Unidad	S/. 500.00	50%		S/. 500.00	S/. 6,000.00	S/. 6,180.00	S/. 6,365.40	S/. 6,556.36	S/. 6,753.05
	Banner	2	Unidad	S/. 50.00	50%		S/. 4.17	S/. 50.00	S/. 51.50	S/. 53.05	S/. 54.64	S/. 56.28
	Pasacalles	0	Unidad	S/. 300.00	50%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Mosquitos											
	Folletería	0	Millares	S/. 500.00	50%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	REFRIGERIOS PARA PROMOTORES Y SENSIBILIZADORES	0	0	S/. 0.00	0%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Break para voluntarios	150	Unidades	S/. 5.00	50%		S/. 31.25	S/. 375.00	S/. 386.25	S/. 397.84	S/. 409.77	S/. 422.07
	Agua											
	Movilidad	1	Movilidad	S/. 200.00	50%		S/. 8.33	S/. 100.00	S/. 105.00	S/. 110.25	S/. 115.76	S/. 121.55
	IMPRESIONES											
	Diplomas	24	Unidades	S/. 3.00	50%		S/. 3.00	S/. 36.00	S/. 37.80	S/. 39.69	S/. 41.67	S/. 43.76
	EQUIPOS PARA CAPACITACIONES	0	0	S/. 0.00	0%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Poyector											
	Micrófono solapero (para entrevista)	0	Unidad	S/. 130.00	50%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Tripode para camara fotográfica	0	Unidad	S/. 750.00	50%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Ecran	2	Unidad	S/. 300.00	50%		S/. 25.00	S/. 300.00	S/. 315.00	S/. 330.75	S/. 347.29	S/. 364.65
	Materiales de limpieza						S/. 2,549.42	S/. 30,593.00	S/. 32,122.65	S/. 33,728.78	S/. 35,415.22	S/. 37,185.98
	Lejía	5	galón	S/. 22.00	100%		S/. 9.17	S/. 110.00	S/. 115.50	S/. 121.28	S/. 127.34	S/. 133.71
	Alcohol en gel x 355 ml	24	Unidad	S/. 15.00	100%		S/. 30.00	S/. 360.00	S/. 378.00	S/. 396.90	S/. 416.75	S/. 437.58
	Detergente en polvo x 15kg.	1	Saco	S/. 90.00	100%		S/. 7.50	S/. 90.00	S/. 94.50	S/. 99.23	S/. 104.19	S/. 109.40
	Jabón líquido x 444 ml	24	Unidad	S/. 20.00	100%		S/. 40.00	S/. 480.00	S/. 504.00	S/. 529.20	S/. 555.66	S/. 583.44
	Toallas de mano	36	Unidad	S/. 6.00	100%		S/. 18.00	S/. 216.00	S/. 226.80	S/. 238.14	S/. 250.05	S/. 262.55
	Mascarilla lavable de algodón Jersey 20/1	100	Unidad	S/. 2.00	100%		S/. 16.67	S/. 200.00	S/. 210.00	S/. 220.50	S/. 231.53	S/. 243.10
	Esconba de Baja Policia	500	galón	S/. 22.00	100%		S/. 916.67	S/. 11,000.00	S/. 11,550.00	S/. 12,127.50	S/. 12,733.88	S/. 13,370.57
	Ácido Muriático	0	galón	S/. 13.50	100%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Desinfectante Limpiador Aromático	2	galón	S/. 21.00	100%		S/. 3.50	S/. 42.00	S/. 44.10	S/. 46.31	S/. 48.62	S/. 51.05
	Limpia Vidrios	2	galón	S/. 22.00	100%		S/. 3.67	S/. 44.00	S/. 46.20	S/. 48.51	S/. 50.94	S/. 53.48
	Franela color verde	30	Metro	S/. 4.50	100%		S/. 11.25	S/. 135.00	S/. 141.75	S/. 148.84	S/. 156.28	S/. 164.09
	Escobilla cerda plástica	24	Unidad	S/. 14.00	100%		S/. 28.00	S/. 336.00	S/. 352.80	S/. 370.44	S/. 388.96	S/. 408.41
	Guantes	10	Caja	S/. 8.00	100%		S/. 6.67	S/. 80.00	S/. 84.00	S/. 88.20	S/. 92.61	S/. 97.24
	Trapeador	500	Unidad	S/. 35.00	100%		S/. 1,458.33	S/. 17,500.00	S/. 18,375.00	S/. 19,293.75	S/. 20,258.44	S/. 21,271.36
	OTROS COSTOS INDIRECTOS						S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Línea de telefonía móvil + equipo	0	Servicio	S/. 100.00	10%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	COSTOS FIJOS						S/. 67.20	S/. 806.40	S/. 806.40	S/. 806.40	S/. 806.40	S/. 806.40
	Seguros						S/. 67.20	S/. 806.40	S/. 806.40	S/. 806.40	S/. 806.40	S/. 806.40
	Seguro obligatorio de accidente de transito- moto cargueras	2	Seguro	S/. 672.00	60%		S/. 67.20	S/. 806.40	S/. 806.40	S/. 806.40	S/. 806.40	S/. 806.40
	Seguro obligatorio de accidente de transito -camioneta	0	Seguro	S/. 696.00	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Seguro obligatorio de accidente de transito -camion baranda	0	Seguro	S/. 720.00	33%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Seguro obligatorio de accidente de transito - Minicargador	0	Seguro	S/. 720.00	80%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Agua						S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Agua	0	servicio	S/. 960.00	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Energía eléctrica						S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	Energía eléctrica	0	servicio	S/. 1,800.00	25%		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
TOTAL							S/. 108,186.78	S/. 1,298,241.42	S/. 1,327,462.22	S/. 1,358,397.95	S/. 1,391,161.27	S/. 1,425,873.22



2. MARCO LEGAL

2.1 Normas Nacionales

- ✓ Decreto Legislativo N°1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de gestión Integral de Residuos Sólidos y sus modificatorias.
- ✓ Resolución Ministerial N° 007-2024-MINAM. Aprueban los “Lineamientos para fortalecer la gestión integral de residuos sólidos municipales en cumplimiento de los recursos otorgados en la Quincuagésima Cuarta Disposición Complementaria Final de la ley N° 31953, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024”
- ✓ Ley N° 30884, Ley que regula el plástico de un solo uso y los recipientes o envases descartables.
- ✓ Decreto Supremo N°005-2012-TR, que aprueba el Reglamento de la Ley N°29783, Ley de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ✓ Decreto Supremo N°005-2010-MINAM, que aprueba el reglamento de la Ley N° 29419, Ley que regula la actividad de los recicladores.
- ✓ Decreto Supremo N°014-2017-MINAM, que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N°1278, que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- ✓ Decreto Supremo N°006-2019-MINAM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30884, Ley que regula el plástico de un solo uso y los recipientes o envases descartables.
- ✓ Decreto Supremo N°01-2022-MINAM, Modifican el Reglamento del Decreto Legislativo N°1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo N°014-2017- MINAM, y el Reglamento de la Ley N°2919, Ley que regula la actividad de los recicladores, aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2010-MINAM
- ✓ Resolución Ministerial N°191-2016-MINAM, que aprueba el “Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PLANRES 2016-2024”
- ✓ Resolución Ministerial N°200-2019-MINAM, que aprueba la “Guía para elaborar el Plan Provincial de Gestión Integral de Residuos Sólidos Municipales”
- ✓ Resolución Ministerial N°091-2020-MINAM, que aprueba la “Guía para la Gestión Operativa del Servicio de Limpieza Pública”.
- ✓ Resolución Ministerial N°098-2023-MINAM “Guía para implementar el Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos”.

2.2 Normas Provinciales / locales

- ✓ Ordenanza Municipal N°204-MPH “Formalización de la organización de recicladoras denominada “ASOCIACIÓN DE RECICLADORES PARAÍSO NATURAL”





- ✓ Resolución Gerencia de Servicios Públicos N°025-2023-MPH/GSP, dispone a la Sub Gerencia de Ecología y Gestión Ambiental realice las gestiones y trámites pertinentes para el otorgamiento de la Constancia de Formalización.
- ✓ Resolución de Gerencia Municipal 00041-2024-MPHZ/GM “Cronograma de intervención, para el fortalecimiento de la gestión integral de residuos sólidos municipales”

3. OBJETIVO

3.1 Objetivo general

Implementar el programa RECICLA – Programa de Segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos municipales en el distrito de Huaraz con el fin de recuperar los residuos aprovechables generados en el distrito, contribuyendo con la reducción de la contaminación ambiental y mejorando la calidad de vida de la población.

3.2 Objetivos específicos

- Promover el incremento progresivo de la valorización progresiva de residuos orgánicos en el distrito de Huaraz, reduciendo la cantidad con destino a disposición final.
- Promover el incremento progresivo de la valorización progresiva de residuos inorgánicos en el distrito de Huaraz, reduciendo la cantidad con destino a disposición final.
- Dar cumplimiento al indicador 3.2 “Porcentaje de residuos sólidos inorgánicos municipales valorizados” y 3.3 “Porcentaje de residuos sólidos orgánicos municipales valorizados” del Compromiso 3
- Reducir el volumen de recolección de residuos sólidos domiciliarios de manera que se prolongue la vida útil del Botadero Controlado de Carhuash Jirca.
- Sensibilizar y concientizar a los vecinos sobre el volumen de residuos que generan y las consecuencias ambientales de su mala disposición.
- Disminuir gastos de recolección y transporte de la cantidad total (Tn) de RR.SS. que son dispuestos en el botadero.
- Cubrir la recolección selectiva en el 100% de las zonas asignadas a cada organización.
- Mitigar los Impactos Negativos tanto al ambiente y salud de la población por el inadecuado manejo de los Residuos Sólidos.
- Promover la valoración de productos y servicios en torno al reciclaje y reconocer las actividades requeridas por el sistema vinculando su experiencia con las desarrolladas por otros actores de la cadena.

4. LINEAMIENTOS DE POLÍTICA

Lineamiento 1: Fortalecer la gestión ambiental de la Municipalidad Provincial de Huaraz en materia de manejo de residuos sólidos del ámbito municipal, priorizando su aprovechamiento.





Lineamiento 2: Promover la minimización de los residuos generados en las buenas prácticas ambientales.

Lineamiento 3: Promover la formalización de los recicladores que participan del Programa RECICLA de la Municipalidad Provincial de Huaraz que realizan el recojo de los residuos aprovechables en las fuentes generadoras.

Lineamiento 4: Promover la correcta segregación para realizar la recolección y valorización de los residuos orgánicos generados en el distrito de Huaraz.

5. DISEÑO TÉCNICO DEL PROGRAMA

5.1 Determinación de generadores (domiciliarios, no domiciliarios y especiales) participantes del Programa

5.1.1. Población

Según los resultados del censo realizado en el año 2017 por el INEI, en el distrito de Huaraz, se tenía una población 60 896 habitantes, y una tasa de crecimiento de 0.8%. En la siguiente tabla se muestra la población desde 2022 y la proyección hasta 2028.

Cuadro N° 3. Proyección de la generación de residuos sólidos municipales en el distrito de Huaraz

N°	Año	Población proyectada	Generación municipal (Ton/día)	Generación municipal (Ton/año)
1	2022	67648	64.88	23682.90
2	2023	68189	66.06	24111.02
3	2024	68734	67.25	24546.00
4	2025	69284	68.47	24990.62
5	2026	69838	69.71	25442.35
6	2027	70381	70.90	25874.10
7	2028	70928.5	72.10	26313.95

Fuente: Municipalidad Provincial de Huaraz

5.1.2. Generación de residuos sólidos municipales valorizados

Cuadro N° 4. Generación de residuos sólidos municipales aprovechables (orgánicos e inorgánicos) al año

N°	Año	Generación total de residuos	% Composición física de los residuos sólidos	Residuos sólidos aprovechab	Residuos sólidos aprovechable
----	-----	------------------------------	--	-----------------------------	-------------------------------





		sólidos municipales Ton/año	Orgánicos	Inorgánicos	les inorgánicos Ton/año	s Orgánicos Ton/año
1	2022	23682.90	6.804	59.15	180.21	63.83
2	2023	24111.02			110.48	49.38
3	2024	24546.00			314.184	144.869
4	2025	24990.62			335.599	167.0673
5	2026	25442.35			402.586	207.5873
6	2027	25874.10			469.573	248.1073
7	2028	26313.95			536.56	288.6273

Fuente: Municipalidad Provincial de Huaraz

5.2 Describir los tipos de residuos sólidos aprovechables a segregar

Para considerar los tipos de residuos sólidos a segregar en la fuente de generación es necesario conocer la composición física de los residuos domiciliarios, para luego identificar los residuos sólidos inorgánicos.

Cuadro N° 5. Residuos sólidos aprovechables a segregar

Residuos sólidos aprovechables	Concepto
Papel blanco	Residuos inorgánicos y aprovechables generado por el uso de papeles de cara blanca con escritura o sin ella, en domicilios, comercios, instituciones educativas, institutos superiores, entre otros. Este residuo es de superficie lisa, muy flexible.
Papel periódico	Residuos inorgánicos de color marrón, muy flexible y de superficie áspera. Residuo que se genera producto de la redacción de diarios en el distrito de Huaraz.
Papel mixto o color	Residuos aprovechables originado por el uso de papel lustre, hojas de colores, entre otros similares. Este material es de superficie lisa.
Couche	Papel satinado donde se imprimen las revistas de ventas o de periódicos. Residuos gruesos y con brillo, menos flexible que los tipos de papeles mencionados anteriormente.
Film blanco	Residuo que se genera por lo general en comercios producto del empaquetado de leches, bebidas o insumos en general. Es un tipo de plástico de bolsas gruesas, no muy flexibles y transparentes.
Film color	Tipo de bolsa gruesa de color, no muy flexible.
Cartón marrón	Es un cartón grueso más resistente que el papel no muy flexible. Residuo formado por capas de papel reciclado superpuesto. Se usa en el empaquetado de abarrotes, conos de papel higiénico, artefactos eléctricos, entre otros.
Cartón blanco	Formado por capas de papel reciclado o papel nuevo superpuesto para que le dé una consistencia dura y gruesa.
Vidrio transparente	Residuos transparente o translúcido, duro y frágil; generado por el uso de las botellas compuestas de este material
Vidrio de colores	Residuos de color marrón, verde, azul, entre otros, duro, frágil generado por el uso de algunas botellas de cervezas, etc.
PET	Residuos generados por el consumo de envases plásticos tales como: las gaseosas, agua mineral, agua de mesa, entre otros. Además, tienen mucha flexibilidad y consistencia.





PEAD	Polietileno de alta densidad (botellas de lácteos, shampoo, detergente líquido, suavizante)
PP	Polipropileno (5) (balde, tinas, rafia, estuches negros de CD, tapas de bebidas, tapers)
PS	PS -Poliestireno (6) (tapas cristalinas de Cds, micas, vasos de yogurt, cubetas de helado, envases de lavavajilla)
PVC	PVC-Policloruro de vinilo (3). Residuo de consistencia dura, grueso y de color gris (Tuberías de agua, desagüe y eléctricas)
Latas	Residuos aprovechables que se genera en las viviendas, centros educativos del distrito. Este es un residuo pequeño en forma cilíndrica, de consistencia dura y difícil de romper además de baja flexibilidad.
Fierro	- Liviano: Fierro más ligero y flexible (caños, engrampadoras de metal, etc) - Pesado: Fierro poco - Fundido: Fierro poco flexible y de consistencia dura, este residuo es de color gris (codo de tuberías, de caños de agua o en las hornillas de metal)
Aluminio	Tipo de metal que se encuentra en los perfiles de ventanas, este metal es de consistencia dura.

Fuente: Municipalidad Provincial de Huaraz

Cuadro N° 6. Residuos sólidos aprovechables

TIPO DE RESIDUO SÓLIDO	Composición %
1. Residuos aprovechables	83.76%
1.1. Residuos Orgánicos	65.07%
Residuos de alimentos (restos de comida, cascara, restos de frutas, verduras, hortalizas y otros similares)	40.63%
Residuos de maleza y poda (restos de flores, hojas, tallos, grass, otros similares)	6.54%
Otros orgánicos (estiércol de animales menores, huesos y similares)	17.90%
1.2. Residuos Inorgánicos	18.69%
1.2.1. Papel	2.62%
Blanco	0.53%
Periódico	1.03%
Mixto (páginas de cuadernos, revistas, otros similares)	1.06%
1.2.2. Cartón	2.59%
Blanco (liso y cartulina)	0.33%
Marrón (Corrugado)	1.35%
Mixto (tapas de cuaderno, revistas, otros similares)	0.91%
1.2.3. Vidrio	3.15%
Transparente	0.79%
Otros colores (marrón – ámbar, verde, azul, entre otros)	1.26%
Otros (vidrio de ventana)	1.11%
1.2.4. Plástico	5.67%
PET-Tereftalato de polietileno (1) (aceite y botellas de bebidas y agua, entre otros similares)	2.51%





PEAD-Polietileno de alta densidad (2) (botellas de lácteos, shampoo, detergente líquido, suavizante)	1.50%
PEBD -Polietileno de baja densidad (4) (empaques de alimentos, empaques de plástico de papel higiénico, empaques de detergente, empaque film)	0.59%
PP-polipropileno (5) (baldes, tinas, rafia, estuches negros de CD, tapas de bebidas, tapers)	0.58%
PS -Poliestireno (6) (tapas cristalinas de Cds, micas, vasos de yogurt, cubetas de helado, envases de lavavajilla)	0.35%
PVC-Policloruro de vinilo (3) (Tuberías de agua, desagüe y eléctricas)	0.14%
1.2.5. Tetra brik (envases multicapa)	0.19%
1.2.6. Metales	2.01%
Latas-hojalata (latas de leche, atún, entre otros)	1.47%
Acero	0.25%
Fierro	0.12%
Aluminio	0.11%
Otros Metales	0.05%
1.2.7. Textiles (telas)	0.75%
1.2.8. Caucho, cuero, jebe	1.71%
2. Residuos no reaprovechables	16.24%
Bolsas plásticas de un solo uso	1.36%
Residuos sanitarios (Papel higiénico/Pañales/toallas sanitarias, excretas de mascotas.)	7.94%
Pilas	0.03%
Tecnopor (poliestireno expandido)	0.14%
Residuos inertes (tierra, piedras, cerámicos, ladrillos, entre otros)	2.75%
Restos de medicamentos	0.22%
Envolturas de snacks, galletas, caramelos, entre otros	0.42%
Otros residuos no categorizados	3.39%
TOTAL	100.00%

Fuente: Estudio de Caracterización de residuos sólidos municipales del distrito de Huaraz, 2022

5.3 Valorización de los residuos sólidos aprovechables seleccionados

5.3.1. Valorización de Residuos Sólidos Inorgánicos

La valorización de los sólidos inorgánicos se logra a través de la ejecución de las siguientes actividades:

5.3.1.1. Proceso de Formalización de los Recicladores

El procedimiento de formalización de las asociaciones de recicladores se establece la

Mediante **Ordenanza Municipal N°204-MPH**, conforme al Decreto Supremo N°001-2022-MINAM, por lo que la Municipalidad Provincial de Huaraz promueve e impulsa la formalización de recicladores que se dedican a las actividades recolección selectiva, segregación, comercialización de residuos aprovechables. Así mismo mediante **Resolución Gerencia de Servicios**





Públicos N°025-2023-MPH/GSP, aprobada el 05 de setiembre del 2023, se dispone a la Sub Gerencia de Ecología y Gestión Ambiental, realizar las gestiones y trámites pertinentes para el otorgamiento de la Constancia de Formalización a favor de Recicladores denominada “Asociación de Recicladores Huaraz Paraíso Natural”, de conformidad al artículo 34° del Decreto Supremo N°001-2022-MINAM.

5.3.1.2. Generación y Segregación en la Fuente

Los generados en la viviendas, provienen de la diferentes actividades humanas que se realizan a nivel domiciliario, los residuos comerciales son diferentes según el giro manejen, las instituciones de forma general producen residuos propios de las actividades educativas y de recreación que maneje cada generador, se analiza la generación per cápita mediante el estudio de caracterización de residuos sólidos, mediante el cual se estima la cantidad de residuos aprovechables, orgánicos y no reaprovechables, en base a ello se evalúa el potencial de segregación pro vivienda, comercio e instituciones.

- ✓ **Almacenamiento:** El almacenamiento de residuos sólidos en la fuente de generación debe realizarse de acuerdo con las características de los residuos sólidos, de tal manera que permita su adecuado manejo posterior; así como, evitar daños a los (las) operarios(as) de la(s) organización (es) de recicladores o EO-RS y de la municipalidad. Los dispositivos de almacenamiento de residuos sólidos deben ser de material impermeable, liviano y resistente, de fácil manipulación, de preferencia que sean retornables y de fácil limpieza.

Es importante señalar que, para la determinación de los colores de los dispositivos de almacenamiento de residuos sólidos en espacios de uso público, las municipalidades deben considerar lo señalado en la Norma Técnica Peruana 900.058.2019. Gestión de residuos. Código de colores para el almacenamiento de residuos sólidos, aprobada por Resolución Directoral N.º 003-2019-INACAL/DN.

5.3.1.3. Recolección selectiva:

La recolección selectiva de los residuos sólidos es la acción de recoger aproximadamente los residuos sólidos que han sido previamente segregados en la fuente, con la finalidad de preservar su calidad con fines de valorización o disposición final. Los tipos de vehículos para la recolección selectiva se clasifican en vehículos convencionales o no convencionales.

La recolección selectiva de los residuos sólidos aprovechables se realiza en el marco de la implementación de los Programas de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos, aprobados por la autoridad municipal correspondiente.

Los Equipos de Protección Personal (EPP) utilizados de forma obligatoria para la recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables; está compuesto por lo siguiente:

- ✓ Mascarilla
- ✓ Gorro / sombrero





- ✓ Guantes de cuero
- ✓ Zapatos

Ilustración N° 2. Stickers de vivienda participante - actividades de empadronamiento de viviendas para la recolección selectiva de residuos sólidos



Fuente: Municipalidad Provincial de Huaraz

5.3.1.4. Transporte

La operación de transporte, comprende el traslado de residuos sólidos aprovechables desde la zona de recolección hasta el centro de acopio. Para la recolección selectiva y transporte primario de residuos sólidos inorgánicos aprovechables se utilizan motofurgoneta.

Así mismo, es necesario señalar que en el proceso de valorización de residuos sólidos inorgánicos existe un transporte de residuos sólidos inorgánicos desde el centro de acopio hasta grandes establecimientos de compra y venta de residuos sólidos y/o hasta empresas recicladoras de residuos sólidos.

5.3.1.5. Acondicionamiento

Los distintos materiales recolectados son clasificados en las áreas de acondicionamiento de las asociaciones de recicladoras, donde se realizan los procesos físicos como la segregación, prensado y enzunchado, como es el caso para los siguientes materiales: plástico, hojalatas, papel y cartón.

5.3.1.6. Comercialización

Los residuos aprovechables recolectados no se encuentran segregados por tipo de residuos, el reciclador formalizado al llegar al área de acondicionamiento, procede segregar todo el material, separándolos por PET (Tereftalato de Polietileno), PEAD, papel blanco, papel periódico, papel mixto, papel couche, film blanco, film color, cartón marrón, vidrio verde, PVC (Policloruro de Vinilo), aluminio duro, aluminio (Perfil para ventanas), aluminio





(Ollas), hojalata y/o persiana, latas (Tarras de leche, atún), fierro liviano, fierro pesado, fierro fundido, bronce, cobre, plomo, antimonio, lona, tetrapack, discos (CD), cristal y licores. Una vez separado el material se realiza la comercialización del mismo en las áreas de acondicionamiento o empresas comercializadoras de residuos sólidos.

5.3.1.7. Actores involucrados en la valorización de residuos sólidos inorgánicos

Cuadro N° 7. Actores involucrados en la valorización de residuos sólidos

Actores involucrados	Participación
Municipalidad Provincial de Huaraz – Sub Gerencia de Ecología y Gestión Ambiental	▪ Diseña, ejecuta y monitorea el Programa RECICLA ▪ Supervisa y fiscaliza la recolección selectiva de residuos sólidos realizada por los recicladores, y las actividades de valorización de residuos sólidos inorgánicos municipales que se realizan en la jurisdicción.
Viviendas del distrito (domiciliarios)	Los vecinos segregan y almacenan sus residuos sólidos reprovechables en sus hogares, los cuales son entregados a los recicladores formalizados, quienes realizan la recolección selectiva en los horarios determinados para cada sector.
Instituciones educativas y otras instituciones públicas y privadas	Participan en la segregación dentro de las instituciones realizan campañas para fomentar el reaprovechamiento de los residuos sólidos.
Establecimientos comerciales	Participan en la segregación, segregan y almacenan sus residuos sólidos reprovechables en sus establecimientos, los cuales son entregados a los recicladores formalizados
Mercados	Participan en la segregación de los residuos sólidos generados en sus instalaciones.
Asociación de recicladores	Son los actores encargados de la recolección selectiva en horarios establecidos para cada sector del distrito, beneficiando de este modo a la sociedad.

Fuente: Municipalidad Provincial de Huaraz



5.3.2. Valorización de Residuos Sólidos Orgánicos

La valorización de residuos orgánicos permite valorizar los residuos sólidos mediante el proceso de compostaje, lombricultura, biogás, biochar u otras alternativas. La Municipalidad Provincial de Huaraz a través de la Sub Gerencia de Limpieza Pública valoriza los residuos orgánicos mediante la técnica de compostaje y lombricultura.

Para ello se formulan las estrategias para brindar el servicio de recolección de residuos sólidos orgánicos y tratamiento en el área de valorización de residuos sólidos orgánicos en el sector Carhuash Jirca ubicada en la carretera Casma – Huaraz – distrito de Independencia, Huaraz, Ancash.

Esto beneficia a las actividades relacionadas con la creación y mantenimiento de parques y jardines, así como la donación de estos productos a otros actores que requieran mejorar la calidad de sus suelos para sus propias actividades. Reduciendo la cantidad de residuos sólidos que se disponen de manera inadecuada, lo que contribuye a disminuir la contaminación ambiental en beneficio de la población.

5.3.2.1. Compostaje

El área de compostaje es de aproximadamente 190 m² y un perímetro de 59 m, en donde se encuentra el área de ingreso, zona de descarga de los residuos, espacio para la construcción de pilas o rumas que son cuatro (4) y un espacio para el empaquetamiento y almacenamiento del compost como producto final.

El área donde se encuentran las rumas o pilas está construida en base a soportes de madera y concreto, de forma cilíndrica y rectangular, así mismo posee un muro de rocas y un techo de Eternit, estas rumas se encuentran en planchas de polietilenos (negro).

Ilustración N° 3. Planta de valorización de residuos sólidos orgánicos compostaje



Fuente: Municipalidad Provincial de Huaraz



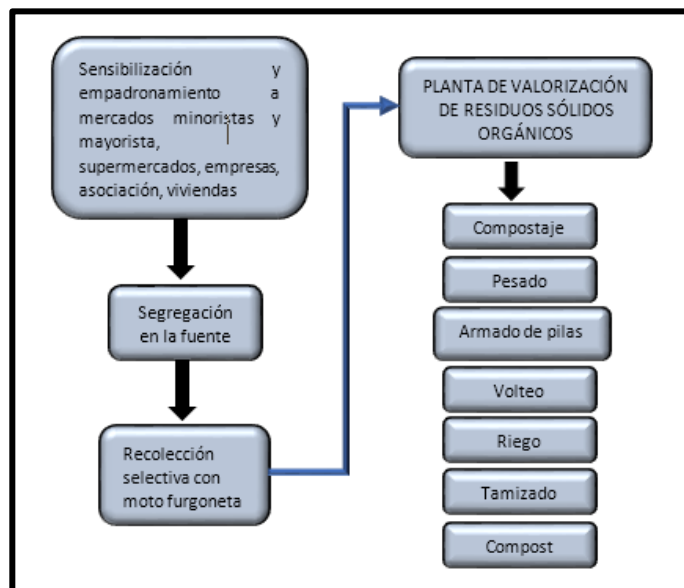
Proceso de compostaje

El proceso de valorización de residuos orgánicos en nuestro distrito inicia con la sensibilización y empadronamiento de los participantes en la segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos como mercados mayoristas y minoristas, supermercados, empresas, asociaciones del distrito de la Municipalidad de Provincial de Huaraz. Después de ello se realiza las siguientes actividades:

- ✓ **Recolección:** Se realiza la recolección de los residuos orgánicos de las fuentes de generación que fueron previamente sensibilizados y empadronados, posteriormente son transportados en una unidad móvil al área de valorización de residuos orgánicos.
- ✓ **Pesado:** Los residuos orgánicos recolectados son pesados en una balanza y registrados.
- ✓ **Armado de pilas:** Consiste en armar pilas de residuos orgánicos por capas de Grass seco, restos de frutas y verduras más estiércol de cuy. En el transcurso del armado de pilas se va segregando material inorgánico y residuos no aprovechables que podríamos encontrar.
- ✓ **Volteo:** El volteo de las pilas se realiza una vez por semana para dar aireación al proceso de compostaje y así mantener las condiciones de la descomposición aeróbica y a la vez homogenizar la materia orgánica.
- ✓ **Riego:** el riego se realiza con el fin de mantener la humedad requerida para la degradación de los residuos orgánicos, el cual debe estar entre 40-60% de humedad.
- ✓ **Tamizado:** se realiza para separar las impurezas del compost y a la vez separa el material fino de material grueso. Por último, el producto final se almacena para posteriormente entregar al área de parques y jardines de la Sub Gerencia de Ecología y Gestión Ambiental para ser usados en los parques y jardines de nuestro distrito.



Ilustración N° 4. Flujo del proceso de valorización de residuos sólidos orgánicos



Fuente: Municipalidad Provincial de Huaraz

5.3.2.2. Generadores de residuos sólidos orgánicos municipales

Los residuos orgánicos para la valorización en la planta de compostaje provienen de dos fuentes:

a) Fuente primaria

Son las fuentes de generación principal que contribuyen con la mayor cantidad de residuos orgánicos (cáscaras o restos de frutas y verduras, flores, hojas, cáscaras de huevo). Actualmente se realiza la recolección de residuos orgánicos de los siguientes generadores:

- ✓ Mercado Cordillera blanca
- ✓ Mercado Virgen de Fátima
- ✓ Mercado Pedregal
- ✓ Bodega Yuri
- ✓ 02 Bodegas
- ✓ Heladería "Helados Donofrio"
- ✓ Establecimiento "Eulogia Espíritu Tarazona"
- ✓ Bodega

b) Fuente secundaria

Son las fuentes de origen domiciliario y los residuos de poda de parques y jardines.

- ✓ Viviendas
- ✓ Residuos de poda de 14 parques y jardines

5.3.2.3. Unidades de Recolección

La recolección de residuos orgánicos generados en viviendas, mercados minoristas, supermercados y empresas se realiza con una moto furgoneta de propiedad de la Municipalidad Provincial de Huaraz.

Por otro lado, para la recolección de residuos de poda provenientes del mantenimiento de áreas verdes de nuestro distrito son transportados hacia la planta de valorización por el camión volquete de la Sub Gerencia de Ecología y Gestión Ambiental.

Cuadro N° 8. Unidades vehiculares para la recolección selectiva de residuos orgánicos

Tipo de vehículo	Horario	Frecuencia	Actividad
Moto furgoneta	8:00am – 05:00pm	Diaria	La unidad es la encargada de recolectar y transportar residuos orgánicos de los mercados, viviendas, otros establecimientos al centro de acopio
Camión Volquete	5:00am – 1:00pm	2 veces por semana	La unidad es la encargada de realizar la recolección y transporte de los residuos orgánicos desde el centro de acopio hasta la planta de valorización. Así mismo de es la unidad encargada de realizar el transporte los restos de poda de parques y jardines.

5.4. Esquematizar la ruta de la cadena de reciclaje en el distrito

La Municipalidad provincial de Huaraz maneja el ciclo de reciclaje en base a 4 etapas claramente diferenciadas, en cuanto a los actores que participan en el proceso de recuperación de residuos sólidos desde la generación hasta el destino final que tome el residuo.

Ilustración N° 5. Ciclo de reciclaje del distrito de Huaraz



Fuente: Municipalidad Provincial de Huaraz



La ruta de reciclaje inicia en las fuentes de generación de residuo sólidos por parte de los vecinos del distrito de Huaraz, quienes están obligados a segregar los residuos aprovechables, no aprovechables, y orgánicos.

Los residuos aprovechables que han sido almacenados son entregados al reciclador formalizado encargado de las rutas de recolección, quienes transportan el material a las áreas de acondicionamiento para su clasificación acorde a la composición física. A partir de ello, se proceden con la comercialización a las empresas transformadoras que se encargarán de realizar el tratamiento y lograr la reinserción del residuo como materia prima en la industria.

Con respecto a los residuos orgánicos debidamente almacenados son recolectados por el personal de la Municipalidad Provincial de Huaraz, a través de una moto furgoneta al centro de acopio, que posteriormente son trasladados con el camión volquete a la planta de valorización de residuos orgánicos mediante la técnica de compostaje. Finalmente, el producto obtenido es empleado como abono orgánico (compost) en los parques y bermas del distrito de Huaraz.

5.5. Describir las zonas seleccionadas para implementar el Programa

Las zonas de recolección selectiva de residuos inorgánicos y orgánicos se describen a continuación:

Cuadro N° 9. Zonificación de recolección selectiva de residuos inorgánicos en el distrito de Huaraz

RUTAS/ZONAS DE RECOLECCIÓN SELECTIVA – RESIDUOS INORGÁNICOS						
N°	Nombre	Dirección / Referencia	Frecuencia de recolección	Días	Turno	Horario
01	RUTA/ ZONA DE RECOLECCIÓN SELECTIVA N° 01 SAN FRANCISCO. (ZSB1)	BARRIO SAN FRANCISCO-ALAMEDA GRAU	QUINCENAL	MIÉRCOLES	Tarde	(ZSB1) 02:30 pm – 05:30 pm
02	RUTA/ ZONA DE RECOLECCIÓN SELECTIVA N° 02 SOLEDAD BAJA. (ZSC1)	BARRIO SOLEDAD BAJA - IGLESIA LA SOLEDAD	QUINCENAL	JUEVES	Tarde	(ZSC1) 2:30 pm- 05:30 pm
03	RUTA/ ZONA DE RECOLECCIÓN SELECTIVA N° 03 SOLEDAD ALTA. (ZSC2)	BARRIO SOLEDAD ALTA- COLEGIO LA SOLEDAD	QUINCENAL	JUEVES	Tarde	(ZSC2) 2:30 pm – 5:30 pm
04	RUTA/ ZONA DE RECOLECCIÓN SELECTIVA N° 04 VILLON ALTO. (ZSA1), (ZSA2)	BARRIO VILLON ALTO- PARQUE PERÚ	QUINCENAL	MARTES	Mañana	(ZSA1) 8:00 am – 10:00 am
					Tarde	03:30 pm - 05:30 pm
					Tarde	(ZSA2) 11:40 pm – 01:00 pm 02:00 pm – 04:30 pm
05	RUTA/ ZONA DE RECOLECCIÓN SELECTIVA	BARRIO PEDREGAL BAJO- CAMPO DE TENIS	QUINCENAL	JUEVES	Mañana	(ZSC2) 8:00 am- 13:00 pm





	N° 05 PEDREGAL BAJO. (ZSC2)					
06	RUTA/ ZONA DE RECOLECCIÓN SELECTIVA N° 06 PEDREGAL MEDIO. (ZSA2)	BARRIO PEDREGAL MEDIO – COLEGIO FE Y ALEGRÍA	QUINCENAL	MARTES	Mañana	(ZSA2) 8:00 am- 11:40 am
07	RUTA/ ZONA DE RECOLECCIÓN SELECTIVA N° 07 PEDREGAL ALTO. (ZSC1)	BARRIO PEDREGAL ALTO- FACULTAD DE MEDICINA UNASAM	QUINCENAL	JUEVES	Mañana	(ZSC1) 8:00 am –1:00 pm
08	RUTA/ ZONA DE RECOLECCIÓN SELECTIVA N° 08 MALECON SUR. (ZSB2)	BARRIO MALECON SUR-LA CRUZ	QUINCENAL	MIÉRCOLES	Mañana	(ZSB2) 08:00 am- 01:00 pm
09	RUTA/ ZONA DE RECOLECCIÓN SELECTIVA N° 09 VILLON BAJO. (ZSA1)	BARRIO VILLÓN BAJO- TERMINAL TERRESTRE DE CHALLHUA	QUINCENAL	MARTES	Mañana Tarde	(ZSA1) 10:00 am- 01:00 pm 02:00 pm – 03:30 pm
10	RUTA/ ZONA DE RECOLECCIÓN SELECTIVA N° 10 JOSE OLAYA. (ZSB1)	BARRIO JOSE OLAYA- PRONAA	QUINCENAL	MIÉRCOLES	Mañana	(ZSB1) 8:00 am- 01:00 pm
11	RUTA/ ZONA DE RECOLECCIÓN SELECTIVA N° 11 BELÉN. (ZSD1), (ZSD2)	BARRIO BELÉN- IGLESIA DE BELÉN	SEMANAL	VIERNES	Tarde	(ZSD1) 2:00 pm – 5:10 pm
						(ZSD2) 2:00 pm – 3:30 pm
12	RUTA/ ZONA DE RECOLECCIÓN SELECTIVA N° 12 ZONA COMERCIAL.	AV. LUZURIAGA- BANCO DE LA NACIÓN	SEMANAL	LUNES	Noche	7:30 pm- 9:00 pm
13	RUTA/ ZONA DE RECOLECCIÓN SELECTIVA N° 13 HUARUPAMPA (ZSD1), (ZSD2)	BARRIO HUARUPAMPA- PROHORNATO DE HUARUPAMPA	SEMANAL	VIERNES	Mañana	(ZSD1) 11:00 am- 01:00 pm
						(ZSD2) 08:00 am- 01:00 pm
14	RUTA/ ZONA DE RECOLECCIÓN SELECTIVA N° 14 LUZURIAGA. (ZSD2)	PROLONGACION LUZURIAGA- CENTRO CULTURAL LOMBARDO MAUTINO	QUINCENAL	VIERNES	Tarde	(ZSD2) 3:30 pm – 5:30 pm
15	RUTA/ ZONA DE RECOLECCIÓN SELECTIVA N° 15 CONO ALUVIONICO. (ZSB2)	BARRIO CONO ALUVIONICO- EX. PARADA MERCADO	QUINCENAL	MIÉRCOLES	Tarde	(ZSB2) 02:30 pm – 04:30 pm
16	RUTA/ ZONA DE RECOLECCIÓN SELECTIVA N° 16 ROSAS PAMPA. (ZSD1)	BARRIO ROSAS PAMPA-ESTADIO DE ROSAS PAMPA	QUINCENAL	VIERNES	Mañana	(ZSD1) 8:00 am- 11:00 am

RUTAS/ZONAS DE RECOLECCIÓN SELECTIVA EN ÁREAS VERDES – RESIDUOS INORGÁNICOS (CONTENEDORES EN FORMA DE BOTELLA)						
N°	Nombre	Dirección / Referencia	Frecuencia de recolección	Días	Turno	Horario
01	RUTA/ZONA DE RECOLECCIÓN SELECTIVA DE LOS CONTENEDORES EN FORMA DE BOTELLA	ÁREAS VERDES	LA FRECUENCIA DEL RECOJO DE RESIDUOS APROVECHABLES DE ESTOS CONTENEDORES VARÍA	LUNES A VIERNES	MAÑANA Y TARDE	08:00 am – 13:00 am





	COLOCADO EN LAS ÁREAS VERDES		SEGÚN EL LLENADO (A VECES ES QUINCENAL, 1 O 2 VECES A LA SEMANA).			02:30 pm – 05:00 pm
--	------------------------------	--	---	--	--	---------------------

RUTAS/ZONAS DE RECOLECCIÓN SELECTIVA EN MERCADOS – RESIDUOS INORGÁNICOS (CONTENEDORES EN FORMA DE BOTELLA)						
N°	Nombre	Dirección / Referencia	Frecuencia de recolección	Días	Turno	Horario
01	RUTA/ZONA DE RECOLECCIÓN: MERCADO VIRGEN DE FÁTIMA	AV. RAYMON DI	LA FRECUENCIA DEL RECOJO DE RESIDUOS APROVECHABLES DE ESTE CONTENEDOR VARIA DE ACUERDO AL LLENADO (1 VEZ A LA SEMANA O MES)	VIERNES	MAÑANA Y TARDE	08:00 am – 13:00 am 02:30 pm – 05:00 pm

Cuadro N° 10. Zonificación de recolección selectiva de residuos orgánicos en el distrito de Huaraz

RUTAS/ZONAS DE RECOLECCIÓN SELECTIVA – RESIDUO ORGÁNICOS						
N°	Nombre	Dirección / Referencia	Frecuencia de Recolección	Días	Turno	Horario
1	RUTA/ZONA DE RECOLECCIÓN SELECTIVA N° 01 SAN FRANCISCO	BARRIO SAN FRANCISCO - ALAMEDA GRAU	SEMANAL	VIERNES	Mañana y Tarde	8:00 am - 13:00 pm 2:30 pm - 5:00pm
2	RUTA/ZONA DE RECOLECCIÓN SELECTIVA N° 02 SOLEDAD BAJA	BARRIO SOLEDAD BAJA - IGLESIA LA SOLEDAD	SEMANAL	MIÉRCOLES	Mañana y Tarde	8:00 am - 13:00 pm 2:30 pm - 5:00pm
3	RUTA/ZONA DE RECOLECCIÓN SELECTIVA N° 03 SOLEDAD ALTA	BARRIO SOLEDAD ALTA - COLEGIO SEÑOR DE LA SOLEDAD	SEMANAL	MIÉRCOLES	Mañana y Tarde	8:00 am - 13:00 pm 2:30 pm - 5:00pm
4	RUTA/ZONA DE RECOLECCIÓN SELECTIVA N° 04 VILLON ALTO	BARRIO VILLON ALTO	SEMANAL	LUNES	Mañana y Tarde	8:00 am - 13:00 pm 2:30 pm - 5:00pm
5	RUTA/ZONA DE RECOLECCIÓN SELECTIVA N° 05 PEDREGAL BAJO	BARRIO PEDREGAL BAJO	SEMANAL	MIÉRCOLES	Mañana y Tarde	8:00 am - 13:00 pm 2:30 pm - 5:00pm
6	RUTA/ZONA DE RECOLECCIÓN SELECTIVA N° 06 PEDREGAL MEDIO	BARRIO PEDREGAL MEDIO	SEMANAL	MIÉRCOLES	Mañana y Tarde	8:00 am - 13:00 pm 2:30 pm - 5:00pm
7	RUTA/ZONA DE RECOLECCIÓN SELECTIVA N° 07 PEDREGAL ALTO	BARRIO PEDREGAL ALTO	SEMANAL	MIÉRCOLES	Mañana y Tarde	8:00 am - 13:00 pm 2:30 pm - 5:00pm





8	RUTA/ZONA DE RECOLECCIÓN SELECTIVA N° 08 MALECON SUR	BARRIO MALECON SUR	SEMANAL	VIERNES	Mañana y Tarde	8:00 am - 13:00 pm 2:30 pm - 5:00pm
9	RUTA/ZONA DE RECOLECCIÓN SELECTIVA N° 09 VILLON BAJO	BARRIO VILLON BAJO TERMINAL TERRESTRE DE CHALLHUA	SEMANAL	LUNES	Mañana y Tarde	8:00 am - 13:00 pm 2:30 pm - 5:00pm
10	RUTA/ZONA DE RECOLECCIÓN SELECTIVA N° 14 CONO ALUVIONICO	BARRIO CONO ALUVIONICO - EX. PARADA MERCADO	SEMANAL	VIERNES	Mañana y Tarde	8:00 am - 13:00 pm 2:30 pm - 5:00pm

RUTAS/ZONAS DE RECOLECCIÓN – AREAS VERDES				
RECOLECCIÓN DE RESTOS DE PODA				
N°	NOMBRES DE LA AREAS VERDES	Frecuencia de recolección	Turno	Horario
1	Z-14-01 - PLAZA DE ARMAS	2 meses al mes	Mañana	8:00 am - 12:00 pm
2	Z-12-02 - PARQUE DE GINEGRA			
3	Z-01-03 - PARQUE CUBA			
4	Z-12--04 - AV. GAMARRA			
5	Z-01-05 - ALAMEDA GRAU			
6	Z-01-06 - PARQUE PUMAYACAN			
7	Z-03-07 - PLAZUELA LA SOLEDAD			
8	Z-11-08 - PAZUELA BELEN			
9	Z-02-09 - PARQUE SANTIAGO ANTUÑEZ DE MAYOLO			
10	Z-11-10 - PARQUE DE LAS BANDERAS			
11	Z-13-11 - PARQUE SANTA ROSA			
12	Z-03-12 - AV. CONFRATERNIDAD INT. OESTE			
13	Z-07-13 - AV. CONFRATERNIDAD INT. ESTE			
14	Z-13-14 - PARQUE SIMON BOLIVAR			

5.6. Acciones de educación, sensibilización o información que se realizarán a los generadores municipales

La Municipalidad a través del equipo técnico, llevaran a cabo acciones de sensibilización a los generadores de residuos sólidos, es por ello, que el programa establece instrumentos educativos y de sensibilización para realizar las actividades propuestas, que estará a cargo de los promotores ambientales, que serán previamente capacitados y fortalecidos en aspectos técnicos y de habilidades blandas, para poder llegar a la población, el cual será llevado de la siguiente manera:

5.6.1. Fortalecimiento de capacidades al personal del Programa Recicla

Se establecerá jornadas de capacitación continua en la siguiente temática:





- Gestión Integral de Residuos Sólidos
- Técnicas de valorización de residuos orgánicos e inorgánicos
- Seguridad y Salud Ocupacional
- Limpieza y desinfección de puntos críticos
- Manejo de áreas verdes
- Habilidades blandas para la comunicación efectiva.

5.6.2. Sensibilización y capacitación

Según a las fuentes de generación de residuos que establece la metodología aplicada:

a) Viviendas:

La sensibilización es de vivienda a vivienda, que estará a cargo del promotor ambiental, mediante una comunicación directa con el vecino, para brindarle la información relacionada a segregación en la fuente y cuidado del ambiente. Así mismo, se le hace la entrega de un costal verde para incentivar su participación.

b) Instituciones educativas:

Las capacitaciones se realizarán en las instalaciones de la institución educativa, previa coordinación con el representante, todo ello, con la finalidad de fortalecer el conocimiento en segregación en la fuente de los estudiantes, docentes, personal de limpieza y personal administrativo.

c) Instituciones públicas y privadas:

Las capacitaciones estarán dirigida al personal administrativo, personal de limpieza que labora y genera los residuos sólidos. Con el fin de fortalecer sus capacidades en el tema de segregación en la fuente, de acuerdo a la NTP 900.058:2019 para el ámbito municipal.

d) Hoteles

Se brindará la información al representante del hotel, para dar a conocer el programa, y que formen parte del plan de trabajo, posterior a ellos se fortalecerá capacidades en segregación en la fuente, dirigida al personal administrativo y de limpieza con el fin de que realicen una adecuada segregación de residuos sólidos.

e) Establecimientos comerciales:

El promotor ambiental se encargará de brindar la información al representante del establecimiento, para informarle sobre la implementación del programa, de la misma manera serán fortalecidos en segregación en la fuente para que realicen un adecuado manejo de residuos sólidos en su establecimiento.

f) Mercados

Se brindará información del programa al encargado del mercado, para que posteriormente se realice una capacitación dirigida a los comerciantes del mercado sobre segregación en la fuente en base al código de colores según la NTP 900.058:2019 para el ámbito municipal, de esa manera puedan realizar un adecuado manejo de residuos sólidos.

5.6.3. Herramientas de sensibilización y educación ambiental

Se realizará la sensibilización al público objetivo, con el apoyo de los siguientes materiales informativos:

Ilustración N° 6. Afiche informativo



Fuente: Municipalidad Provincial de Huaraz

Ilustración N° 7. Tríptico de sensibilización parte externa



Fuente: Municipalidad Provincial de Huaraz

Ilustración N° 8. Tríptico de sensibilización parte interna



Fuente: Municipalidad Provincial de Huaraz

5.6.4. Empadronamiento

Se empleará un formato de empadronamiento, para inscribir a todas las personas que están comprometidas con la actividad de segregar en la fuente, ya sean generadores tanto domiciliarios (viviendas), como no domiciliarios (establecimientos comerciales, instituciones educativas, instituciones públicas y privadas, mercados y hoteles), de esa manera entregar su material segregado a los recicladores formalizados o al personal de la Municipalidad que se encarga de realizar la recolección de los residuos aprovechables y/o orgánicos, para reconocer a los participantes, se pegará un sticker autoadhesivo.

Ilustración N° 9. Sticker autoadhesivo de vivienda participante en el recojo de residuos inorgánicos



Fuente: Municipalidad Provincial de Huaraz

Ilustración N° 10. Sticker autoadhesivo de vivienda participante en el recojo de residuos orgánicos



Fuente: Municipalidad Provincial de Huaraz

5.7. Cronograma de implementación del Programa para el período de 5 años

Cuadro N° 11. Cronograma de implementación del Programa

ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN	INDICADORES		AÑO					RESPONSABLE
		MEDIDA	CANTIDAD	2024	2025	2026	2027	2028	
Elaboración del Programa	Se planificará y elaborará el programa de acuerdo a la guía establecida por el MINAM	Informe	1	X					Equipo Técnico
Sustentación y Aprobación del Programa	Se presenta el documento a Alcaldía para su aprobación, previa opinión favorable.	Decreto de alcaldía	1	X					Equipo Técnico
Publicación del decreto de alcaldía	Se publica el documento en la página web de la municipalidad	Informe de publicación	1	X					Equipo Técnico
Elaboración del Plan de Trabajo del Programa	Planificación del trabajo anual	Informe	1	X	X	X	X	X	Equipo Técnico
Socialización del Programa	Se presentará el programa al grupo técnico	Taller de socialización	1	X	X	X	X	X	Equipo Técnico
IMPLEMENTACIÓN DE LA SENSIBILIZACION Y RECOLECCIÓN SELECTIVA									
Conformación del equipo técnico	Convocatoria del personal para que formen parte del Plan de Trabajo Anual	Informe	1	X	X	X	X	X	Equipo Técnico
Diseño y solicitud de materiales de sensibilización del programa	Materiales de comunicación	Informe de materiales a adquirir	1	X	X	X	X	X	Especialistas
Adquisición de logística (Requerimientos, Formatos, Impresiones, Etc.)	Costales, Chalecos, trípticos materiales de escritorio, etc.	Informe de materiales adquiridos	1	X	X	X	X	X	Equipo Técnico
Elaboración de formatos para el Programa	Formatos	Informe	1	X	X	X	X	X	Especialistas





Capacitación del personal	Se capacitará sobre las funciones que cumplirá todo el personal del Programa	Informe de N° de capacitaciones	3	X	X	X	X	X	Especialistas
Coordinación con las asociaciones de recicladores	Reuniones de trabajo con los recicladores	Informe	1	X	X	X	X	X	Especialistas
Capacitaciones dirigidas a recicladores formalizados	Materiales de comunicación	Talleres	2	X	X	X	X	X	Especialistas
Incorporación progresiva de nuevos recicladores formalizados	Ejecución del proceso de formalización	Informe	2	X	X	X	X	X	Equipo Técnico / Especialistas
Sensibilización y empadronamiento de viviendas	Sensibilización casa por casa	Informe	3	X	X	X	X	X	Especialistas/promotores
Recolección selectiva de residuos sólidos inorgánicos	Recolección de los generadores participantes	Informe de toneladas de residuos recolectados	12	X	X	X	X	X	Especialistas/promotores
Recolección selectiva de residuos sólidos orgánicos	Recolección de viviendas, mercados y áreas verdes	Informe de toneladas de residuos recolectados	12	X	X	X	X	X	Especialistas/promotores
Monitoreo y evaluación	Se realizará el monitoreo del plan de trabajo	Informe de monitoreo	4	X	X	X	X	X	Equipo Técnico / Especialistas
Elaborar el informe de implementación		Informe de implementación	3	X	X	X	X	X	Especialistas



5.8. Supervisión y monitoreo de la implementación del Programa.

La Sub Gerencia de Ecología y Gestión Ambiental – Gerencia de Servicios Públicos, de la Municipalidad Provincial de Huaraz, será el responsable de la supervisión y monitoreo de la implementación del Programa RECICLA – Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Municipales 2024 – 2028.

El monitoreo y supervisión se realizará de manera periódica, durante la implementación del Programa con una frecuencia trimestral, de acuerdo al Plan Operativo Institucional de la municipalidad, en coordinación con la Gerencia de Planificación y Presupuesto.

Por otro lado, durante la verificación se evaluará el horario de recolección, entrega de bolsas, respeto de la ruta de recolección y si usan alguna identificación, todo ellos con la finalidad de verificar el cumplimiento de los procesos de mejora y ampliación de la cobertura de la recolección selectiva.

Ilustración N° 11. Ficha de supervisión y monitoreo de la implementación del Programa

		MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ						
ACTOR QUE RECOLECTA:		PROGRAMA DE SEGREGACIÓN EN LA FUENTE Y RECOLECCIÓN SELECTIVA DE RESIDUOS SÓLIDOS						
ZONA A SUPERVISAR:							HORA:	
SUPERVISOR:							FECHA:	
N°	Predio/Vivienda-Dirección	Código	¿Respeto el Horario?	¿Entrega bolsa durante el recojo?	¿Se identifica durante la recolección?	¿Respeto la ruta?	Observación	
			☐ Si ☐ No	☐ Si ☐ No	☐ Si ☐ No	☐ Si ☐ No		
			☐ Si ☐ No	☐ Si ☐ No	☐ Si ☐ No	☐ Si ☐ No		
			☐ Si ☐ No	☐ Si ☐ No	☐ Si ☐ No	☐ Si ☐ No		
			☐ Si ☐ No	☐ Si ☐ No	☐ Si ☐ No	☐ Si ☐ No		
			☐ Si ☐ No	☐ Si ☐ No	☐ Si ☐ No	☐ Si ☐ No		
			☐ Si ☐ No	☐ Si ☐ No	☐ Si ☐ No	☐ Si ☐ No		
			☐ Si ☐ No	☐ Si ☐ No	☐ Si ☐ No	☐ Si ☐ No		
			☐ Si ☐ No	☐ Si ☐ No	☐ Si ☐ No	☐ Si ☐ No		
			☐ Si ☐ No	☐ Si ☐ No	☐ Si ☐ No	☐ Si ☐ No		
			☐ Si ☐ No	☐ Si ☐ No	☐ Si ☐ No	☐ Si ☐ No		
			☐ Si ☐ No	☐ Si ☐ No	☐ Si ☐ No	☐ Si ☐ No		

6. BIBLIOGRAFÍA

- Ministerio del Ambiente (2021). Resolución Ministerial N° 138-2021-MINAM, que aprueba la “Guía para implementar el Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos”
- Ministerio del Ambiente. Guía para elaborar el Plan Distrital de Manejo de Residuos Sólidos.
- Municipalidad Provincial de Huaraz (2022). Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Municipales del Distrito de Huaraz-2022
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017). Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de vivienda.

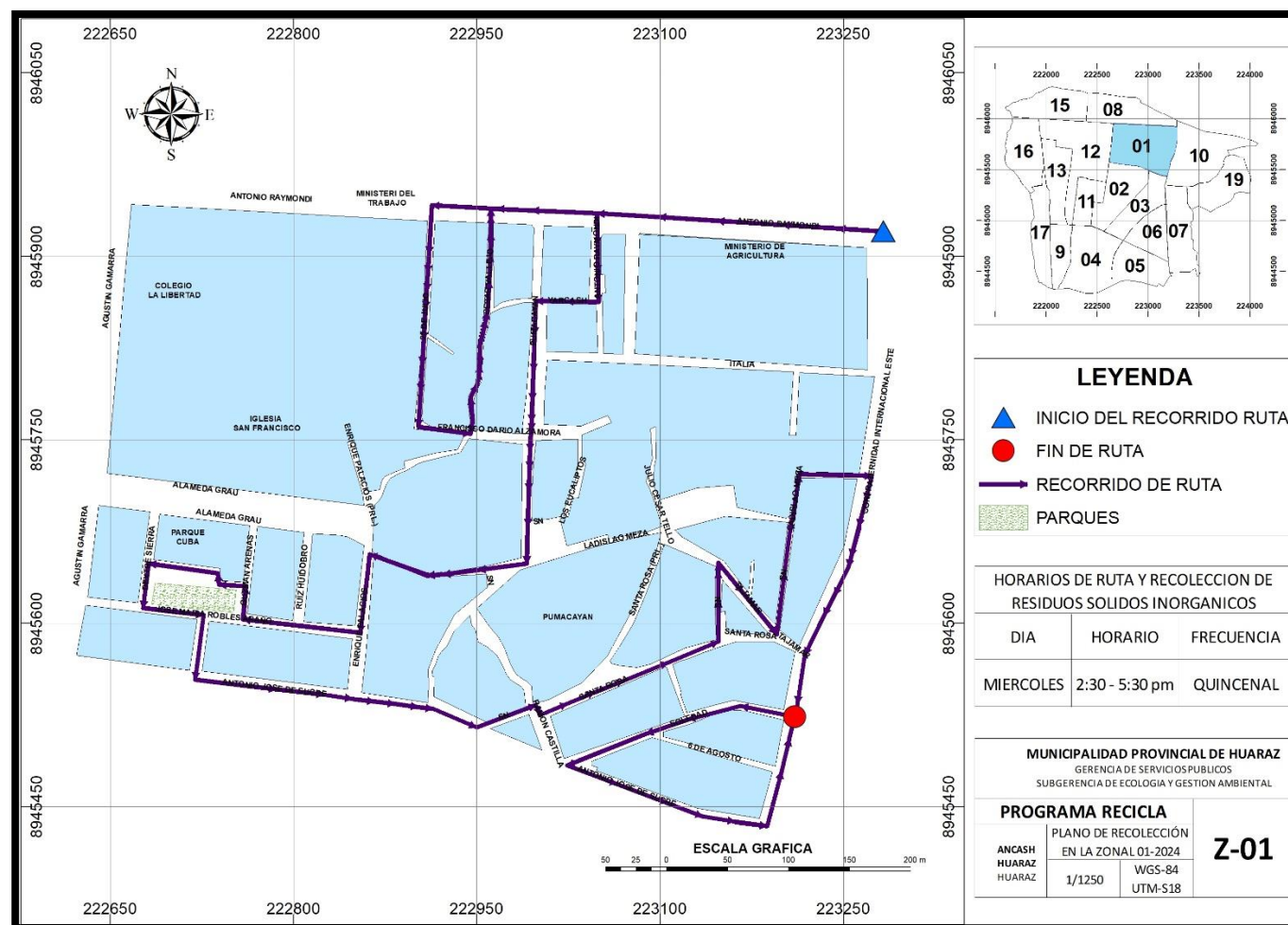


ANEXOS



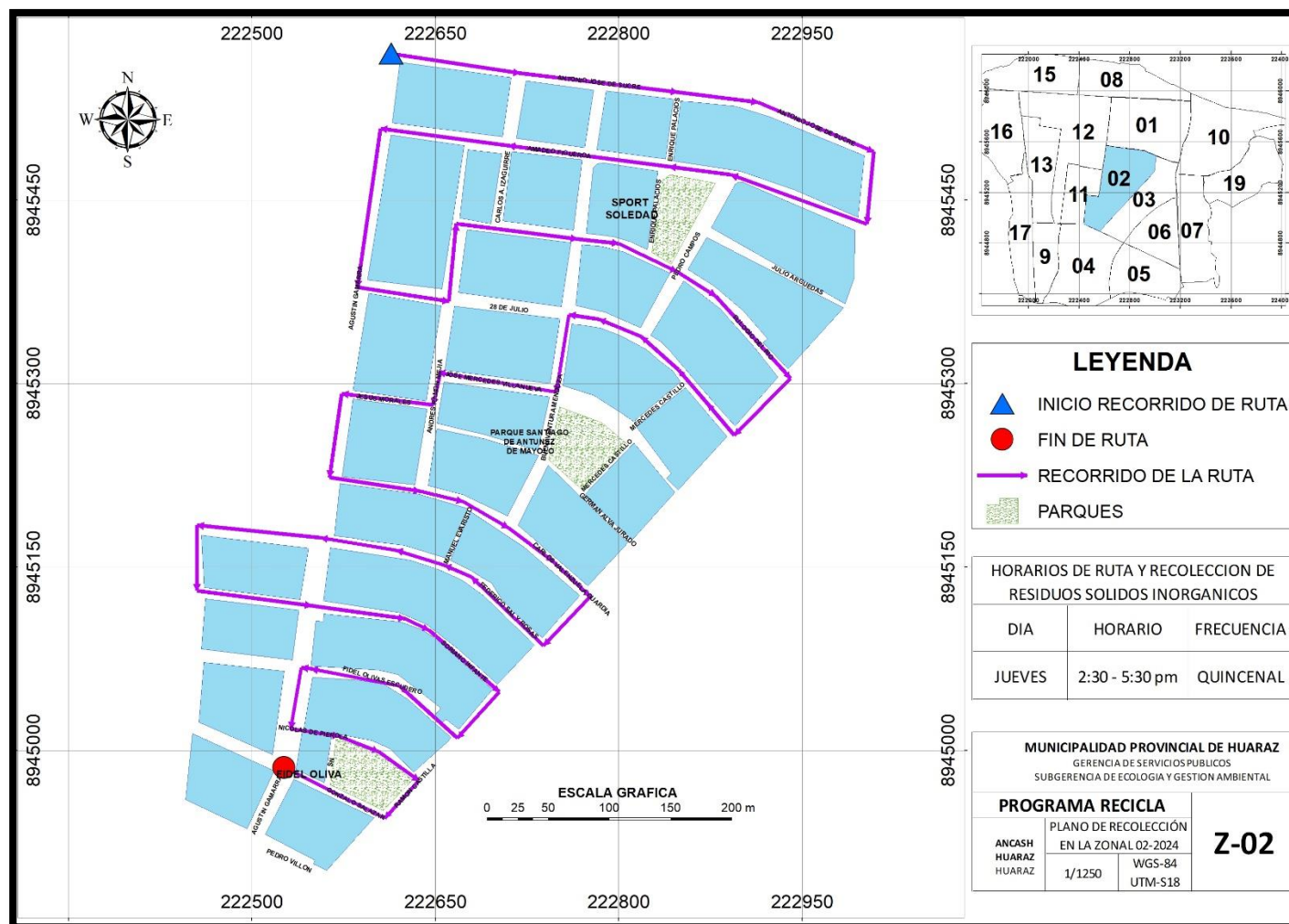
7. ANEXOS:

Anexo 1. Plano de rutas de recolección del Programa Recicla - Zona 1



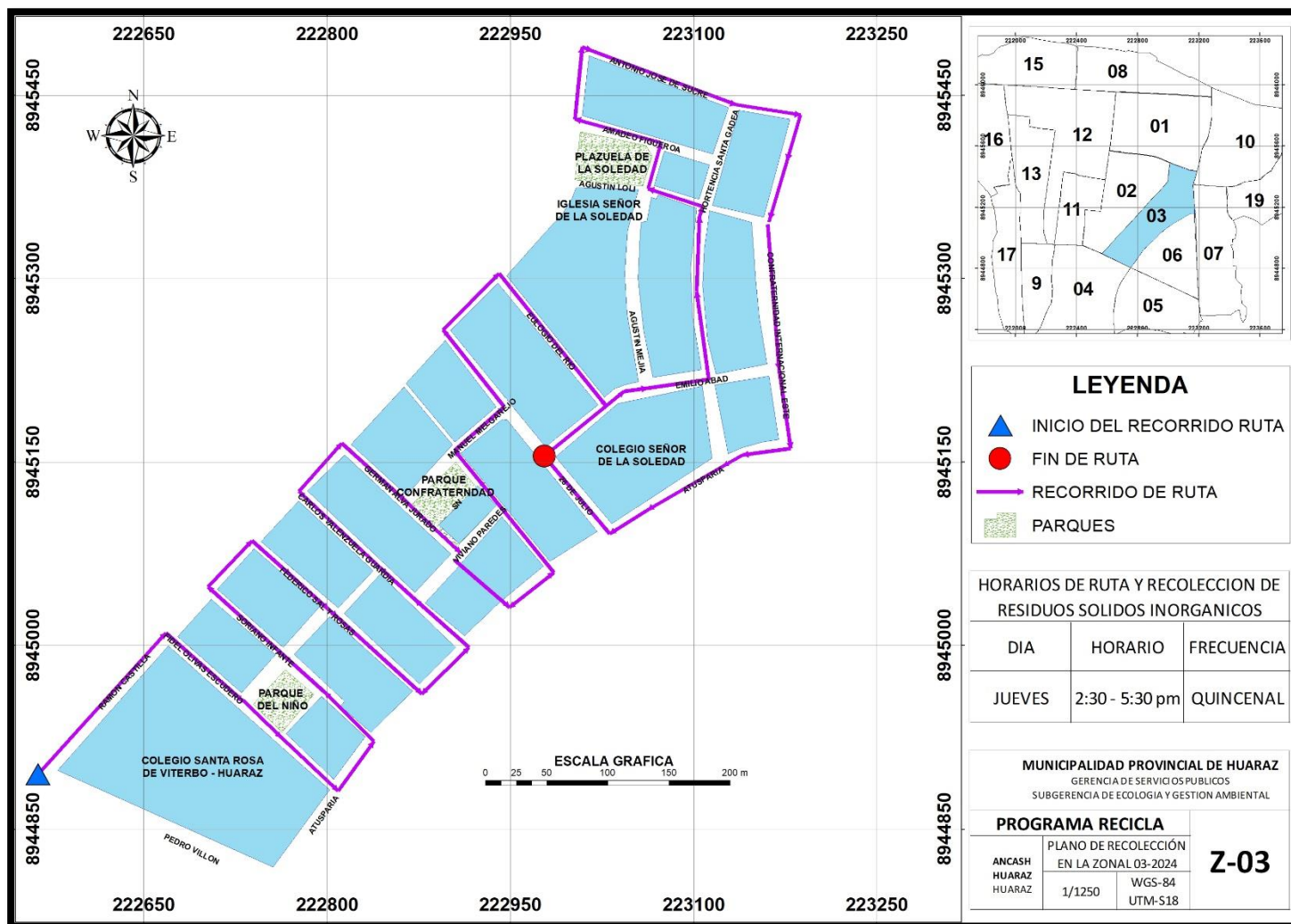


Anexo 2. Plano de rutas de recolección del Programa Recicla - Zona 2



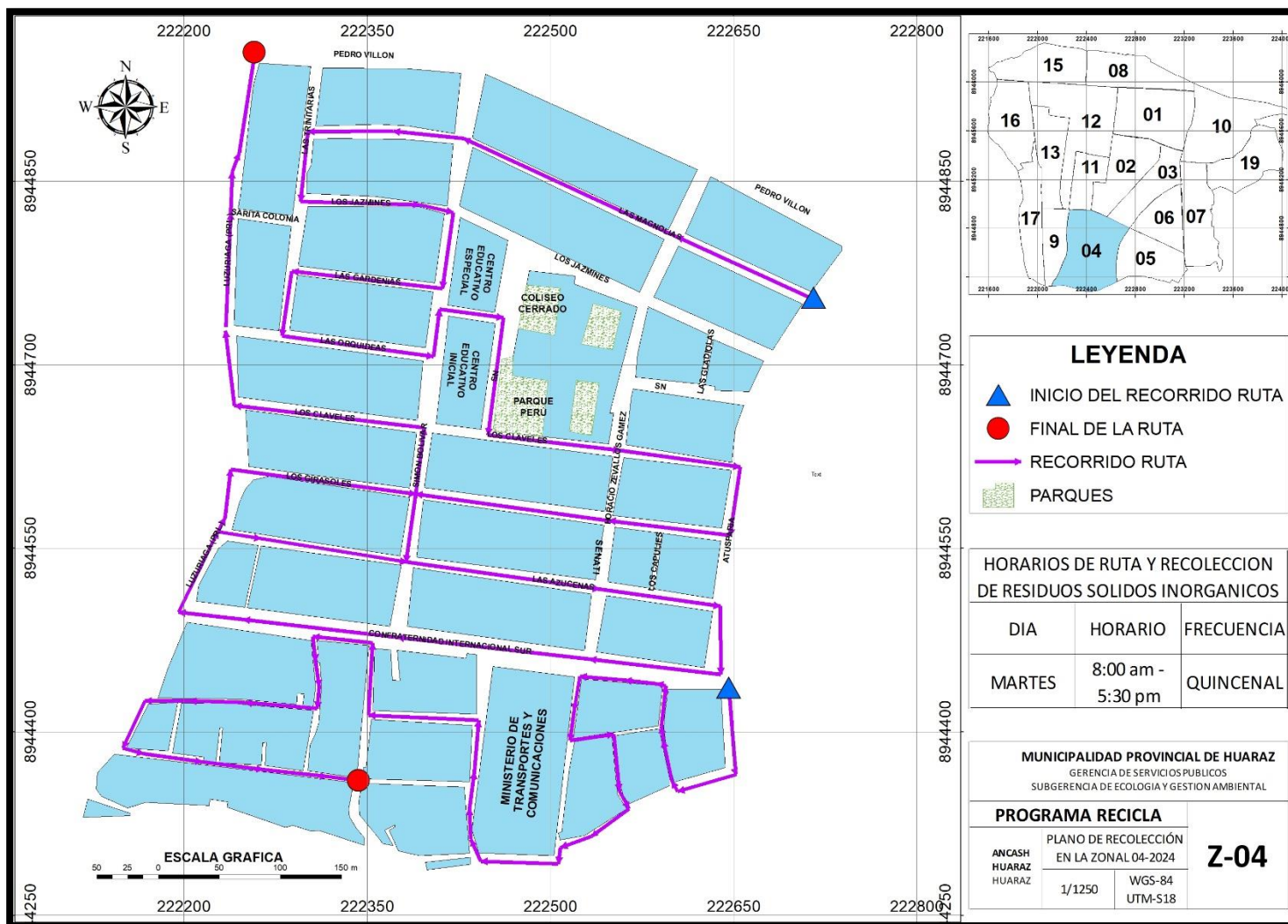


Anexo 3. Plano de rutas de recolección del Programa Recicla - Zona 3



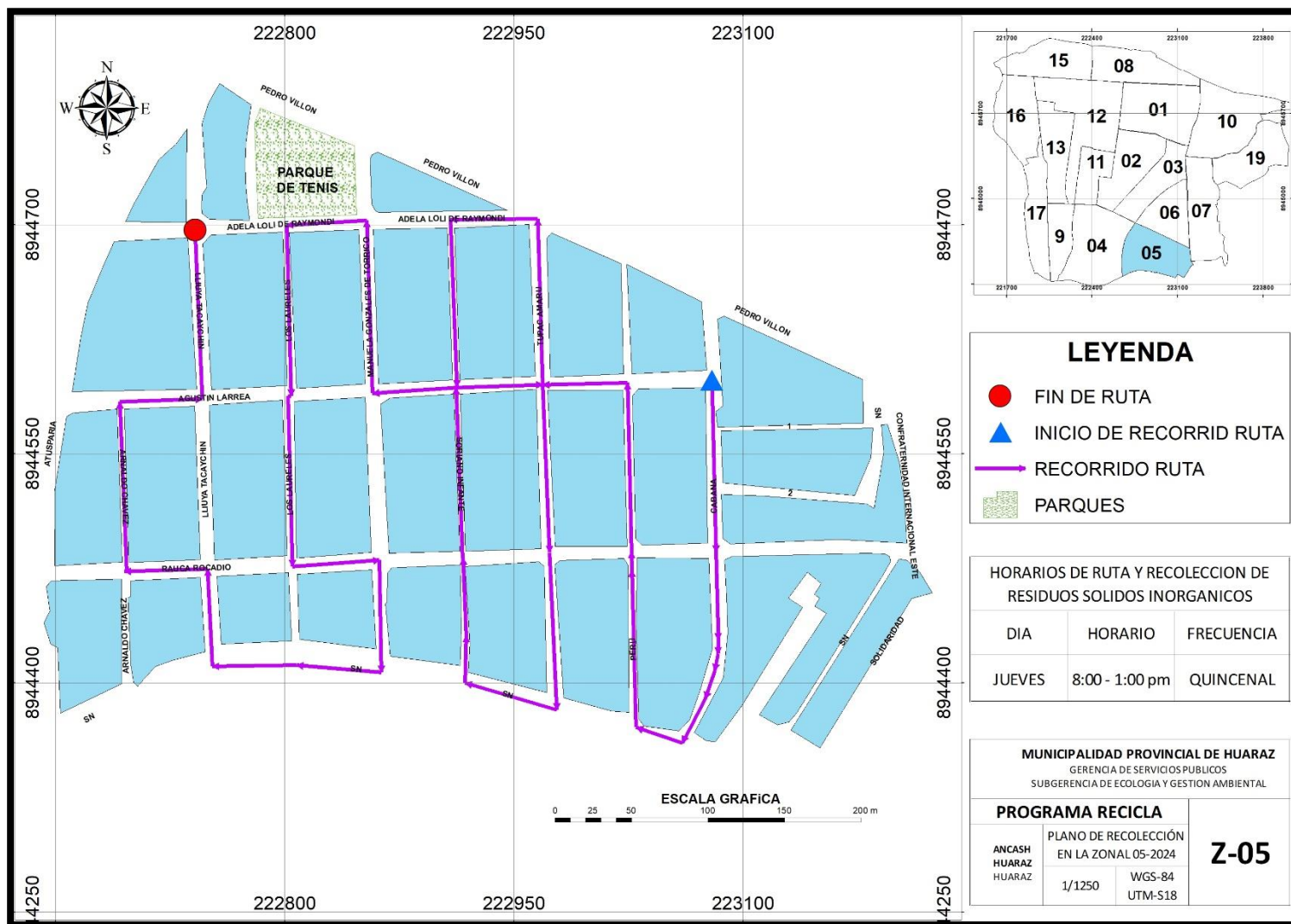


Anexo 4. Plano de rutas de recolección del Programa Recicla - Zona 4



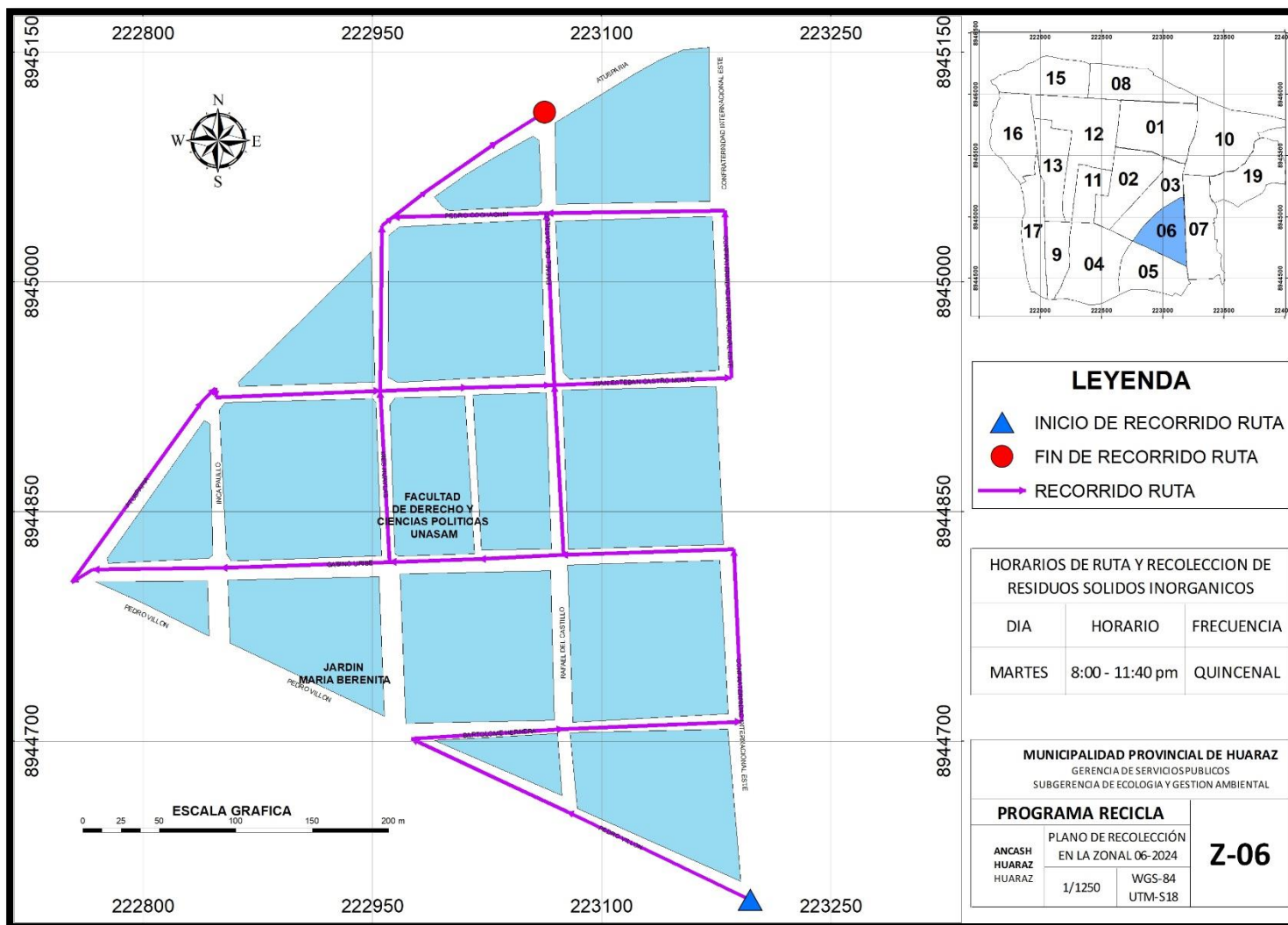


Anexo 5. Plano de rutas de recolección del Programa Recicla - Zona 5



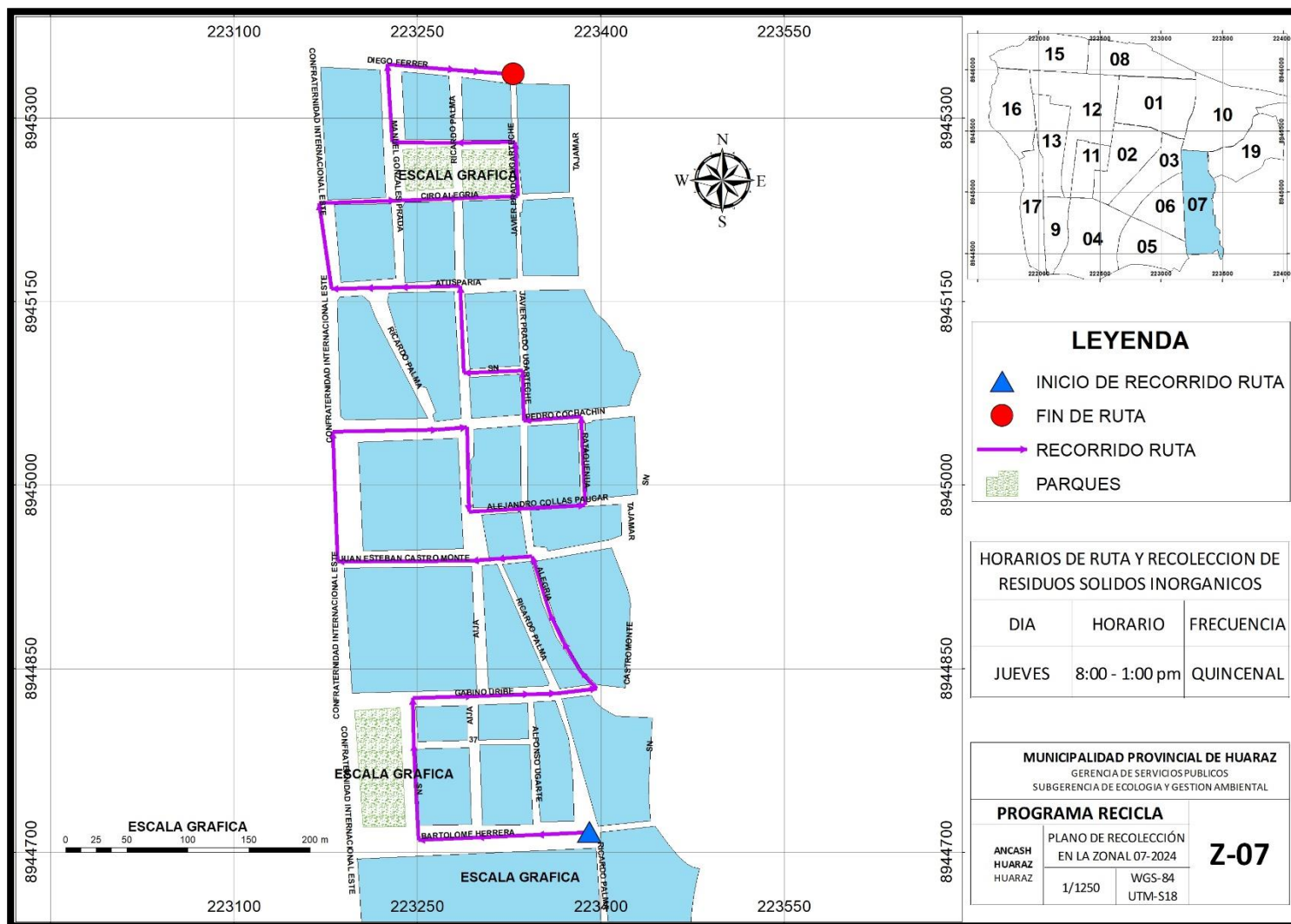


Anexo 6. Plano de rutas de recolección del Programa Recicla - Zona 6

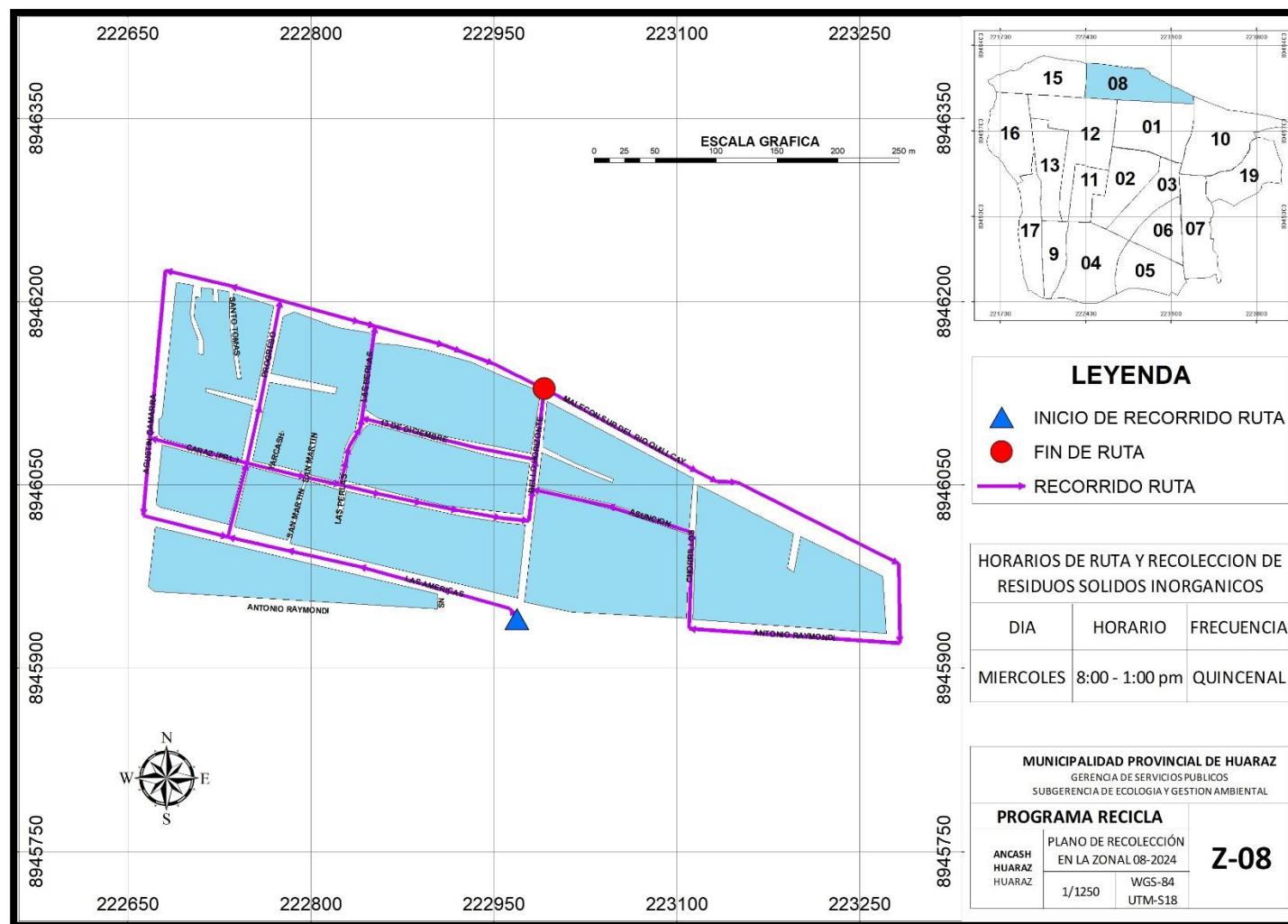




Anexo 7. Plano de rutas de recolección del Programa Recicla - Zona 7

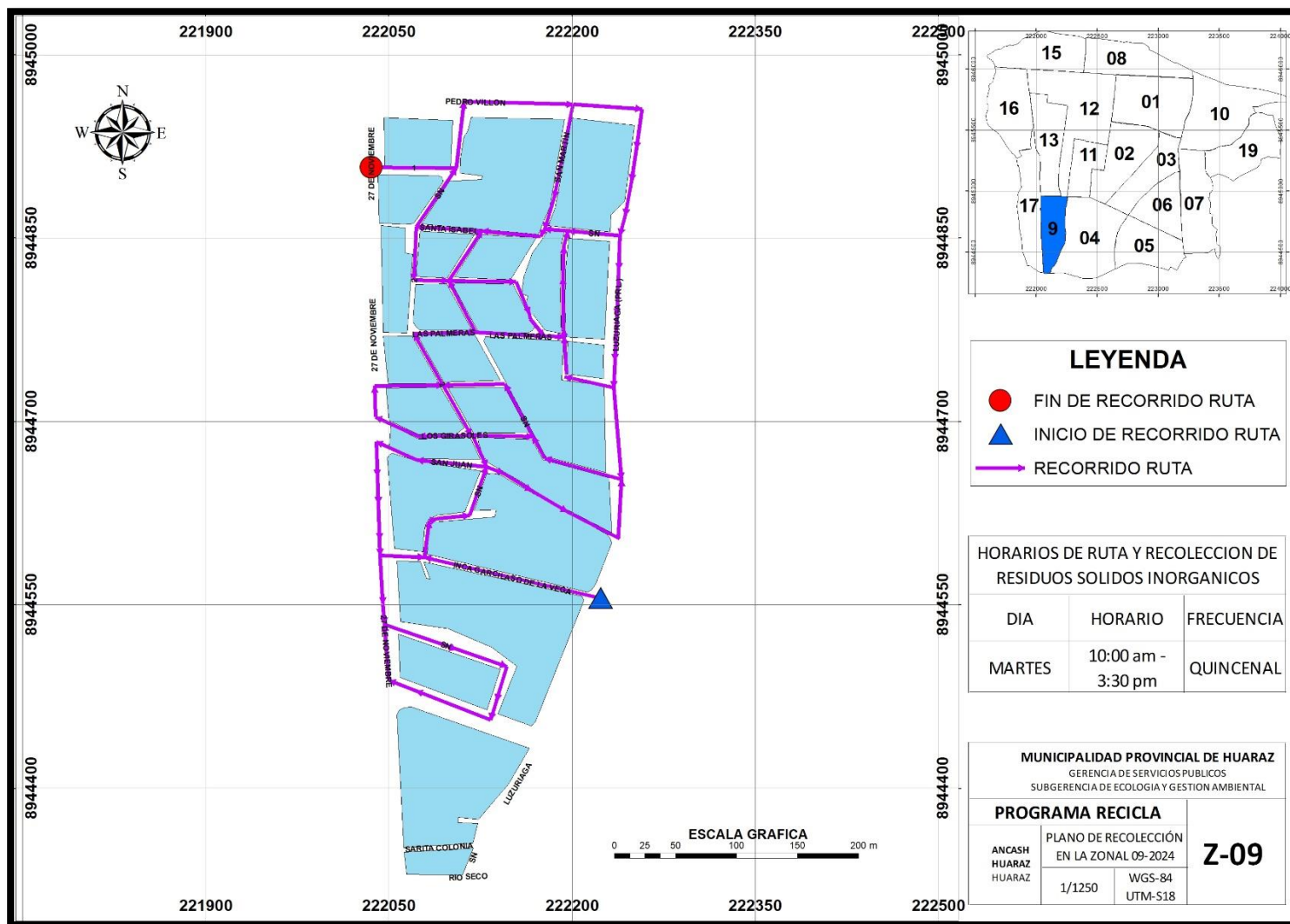


Anexo 8. Plano de rutas de recolección del Programa Recicla - Zona 8





Anexo 9. Plano de rutas de recolección del Programa Recicla - Zona 9





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

GUÍA PARA IMPLEMENTAR EL PROGRAMA DE SEGREGACIÓN EN LA FUENTE Y RECOLECCIÓN SELECTIVA DE RESIDUOS SÓLIDOS

Anexo N° 11: Contenidos mínimos para elaborar el documento del Programa

1. RESUMEN EJECUTIVO

- 1.1 Señalar el nombre del programa (Ejemplo: Programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de la Municipalidad Distrital/Provincial _____, provincia _____, departamento _____).
- 1.2 Describir la ubicación geográfica donde se implementará el Programa.
- 1.3 Describir las áreas o unidades orgánicas encargadas de elaborar e implementar el Programa.
- 1.4 Describir los beneficios ambientales, sociales y económicos de la implementación del Programa.

- 1.5 Describir el presupuesto estimado y detallado (componentes y montos) requeridos para la implementación del Programa por un periodo de 5 años³⁴, con la finalidad de garantizar el cumplimiento de los objetivos.

2. MARCO LEGAL

- 2.1 Señalar el marco legal vigente: nacional, regional y local³⁵ relacionados a la gestión y manejo de residuos sólidos municipales y otras vinculantes.

3. OBJETIVOS

- 3.1. Señalar el objetivo general del Programa
- 3.2. Señalar los objetivos específicos del Programa

4. LINEAMIENTOS DE POLÍTICA

Describir los lineamientos de política definidos de acuerdo a los planes, políticas, programas nacionales, como por ejemplo: La Política Nacional del Ambiente, el Plan Nacional de Residuos Sólidos, entre otros; conforme a los objetivos propuestos en el Programa de segregación en la fuente y recolección selectiva.

5. DISEÑO TÉCNICO DEL PROGRAMA

- 5.1. Determinación de generadores (domiciliarios, no domiciliarios y especiales) participantes del programa
- 5.2. Describir los tipos de residuos sólidos aprovechables a segregar de acuerdo a lo señalado en la Fase 1 "Planificación y diseño" de la presente guía.
- 5.3. Valorización de los residuos sólidos aprovechables seleccionados
Para la valorización de los residuos inorgánicos: Se debe describir a los actores que participan del Programa (segregación, recolección selectiva, transporte, acondicionamiento, valorización y comercialización).
Para la valorización de los residuos orgánicos: Se debe describir la tecnología de valorización a emplear y a los actores que participan del Programa (segregación, recolección selectiva, transporte, valorización y comercialización)
- 5.4. Deberá esquematizar la ruta de la cadena del reciclaje en su jurisdicción.
- 5.5. Describir las zonas seleccionadas para implementar el Programa.
- 5.6. Describir las acciones de educación, sensibilización o información que se realizarán a los generadores (domiciliarios, no domiciliarios y especiales) municipales.
- 5.7. Deberá elaborar un Cronograma de implementación del Programa para el periodo de cinco años donde considere acciones y/o tareas, descripción, indicadores, tiempos y responsables de ejecución.
- 5.8. Describir las acciones de supervisión y monitoreo de la implementación del Programa.

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

³⁴ Considerando para ello, la información consignada en la asignación presupuestaria multianual de la Programación Multianual presupuestaria del gobierno local, en caso que la municipalidad no previo la asignación correspondiente de recursos debe realizar la revisión correspondiente y modificarla a fin de considerarlo en la programación multianual.

³⁵ Puede tomar como referencia las normas de las guías técnicas aprobadas por el Ministerio del Ambiente, según corresponda.