



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA ESPERANZA

CREADO EL 29 DE ENERO DE 1965 - LEY N° 15418

Jr. C.M. Alvear N° 999 - Teléfono: 272478 - 483330 - 272345 - 271744

TRUJILLO - PERÚ

ORDENANZA MUNICIPAL N°024-2018-MDE

La Esperanza, 10 de diciembre del 2018

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA ESPERANZA
POR CUANTO

El concejo Municipal del Distrito de La Esperanza en sesión ordinaria de fecha 07 de diciembre de 2018, y con exoneración de lectura y aprobación de Acta se aprobó por UNANIMIDAD la Ordenanza que establece la Aprobación de la Actualización del Plan de Manejo de Residuos Sólidos de la Municipalidad Distrital de La Esperanza.

CONSIDERANDO:

Que, los gobiernos locales gozan de autonomía política, económica, administrativa en los asuntos de su competencia, conforme lo establece el artículo 194° de la Constitución Política de Perú, en concordancia con el artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades; la misma que radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico;

Que, de acuerdo a los artículos 2° y 67° de la Constitución Política del Perú, se establece que es deber primordial del Estado garantizar el derecho de toda persona a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida, siendo el Estado el que determina la Política Nacional del Ambiente, promoviendo el uso racional de los recursos naturales.

Que, la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, en su artículo 3° indica que el Estado a través de sus entidades y órganos diseña y aplica las políticas, normas, instrumentos, incentivos y sanciones que sean necesarios para garantizar el efectivo ejercicio de los derechos y el cumplimiento de las obligaciones y responsabilidades contenidas en dicha norma;

Que el Decreto Legislativo N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, establece como finalidad el manejo integral y sostenible de los residuos sólidos, mediante la articulación, integración, compatibilización de las políticas, planes, programas, estrategias y acciones de quienes intervienen en la gestión y el manejo de los residuos sólidos, aplicando los lineamientos de política correspondientes.

Que en el Capítulo 3 del Título IV de la Ley de Gestión Integral Residuos Sólidos, se presentan las obligaciones municipales, en lo que respecta a la gestión de los residuos sólidos, y en el artículo 24 responsabiliza a las municipalidades distritales por la prestación de los servicios de recolección, transporte de los residuos sólidos y de la limpieza de vías, espacios y monumentos públicos en su jurisdicción.

Que, mediante Informe N° 176-2018-MDE/GDA de fecha 10 de diciembre del 2018, la Gerencia de Desarrollo Ambiental remite un Informe Técnico indicando que habiéndose aprobado el Plan de Manejo de Residuos Sólidos 2015-2021 del distrito de La Esperanza mediante Ordenanza Municipal N° 004-2015-MDE, y al ser obligatoria la actualización del mismo según lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1278, es necesario la urgente





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA ESPERANZA

CREADO EL 29 DE ENERO DE 1965 - LEY N° 15418

Jr. C.M. Alvear N° 999 - Teléfono: 272478 - 483330 - 272345 - 271744
TRUJILLO - PERÚ

ORDENANZA MUNICIPAL N°024-2018-MDE

Actualización del Plan de Manejo de Residuos Sólidos del Distrito de La Esperanza en donde las metas y acciones se han reprogramado tomado en cuenta lo avanzado hasta la fecha y lo que se tiene pendiente por realizar.

Que, los números 3.1 y 3.2 del artículo 80° de la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley 27972, señala como funciones específicas exclusivas de la Municipalidades Distritales, promover el servicio de limpieza pública, determinando las áreas de acumulación de desechos, rellenos sanitarios y el aprovechamiento industrial de desperdicios; así como regular y controlar el aseo, higiene y salubridad en los establecimientos comerciales industriales, escuelas, piscinas, playas y otros lugares públicos.

Que los numerales 4.1 y 4.5 del 80° de la Ley 27972 antes citada, establecen que las Municipalidades, administran y reglamentan el servicio de limpieza pública y tratamiento de residuos sólidos, entre otros, cuando estén en capacidad de hacerlo.

Que, estando a lo expuesto y a las normas legales glosadas, en uso de las facultades conferidas por la Ley N° 27972 – Ley Orgánica de Municipalidades, el Concejo Municipal por Unanimidad de votos aprobó la siguiente ordenanza municipal:

ORDENANZA MUNICIPAL QUE APRUEBA LA ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL DISTRITO DE LA ESPERANZA 2018-2019

Artículo Primero. - APROBAR la actualización del **PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL DISTRITO DE LA ESPERANZA**, el mismo que como anexo forma parte integrante de la presente Ordenanza.

ARTÍCULO SEGUNDO. - DEROGAR las disposiciones legales que se opongan a la presente Ordenanza Municipal.

ARTÍCULO TERCERO. - ENCARGAR a la Gerencia de Desarrollo Ambiental el cumplimiento del Plan aprobado.

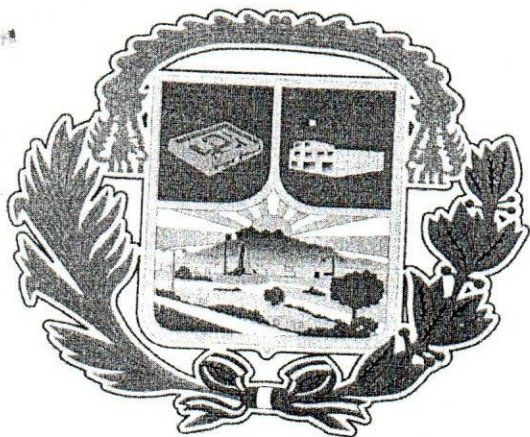
ARTÍCULO CUARTO. - ENCARGAR a la Oficina de Imagen Institucional y Protocolo la publicación de la presente Ordenanza, conforme los lineamientos de la Ley N° 30793 – Ley que Regula el Gasto de Publicidad del Estado Peruano.

POR TANTO:

REGISTRESE, PUBLIQUESE, COMUNIQUESE Y CUMPLASE.

DMJ/DYDL
GM
GDA
MPT
OCI
PORTAL DE TRANSPARENCIA

 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA ESPERANZA
Ing. Daniel Marcelo Jacinto
ALCALDE



MUNICIPALIDAD DISTRITAL LA ESPERANZA

GERENCIA DE DESARROLLO
AMBIENTAL

PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL DISTRITO DE LA ESPERANZA



2018

2024



TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	4
1. DIAGNÓSTICO	5
1.1. INFORMACIÓN DEL CONTEXTO	5
1.1.1. ASPECTOS GENERALES	5
1.1.2. ASPECTOS AMBIENTALES	5
1.1.2.1. CLIMA	5
1.1.2.2. ASPECTOS FÍSICO GEOGRÁFICOS	6
GRÁFICO 01. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL DISTRITO DE LA ESPERANZA	7
1.1.2.3. UNIDADES HIDROGRÁFICAS	7
1.1.3. ASPECTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS	9
1.1.3.1. ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN	9
1.1.3.2. CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDAS	10
1.1.3.3. ASPECTOS SOCIO DEMOGRÁFICOS	11
1.1.3.4. ASPECTOS ECONÓMICOS	12
1.1.4. ASPECTOS DE SALUD	13
TABLA 03. POBLACIÓN DEL DISTRITO LA ESPERANZA, ASIGNADA A LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL MINSA	14
1.1.5. ASPECTOS EDUCATIVOS	15
1.1.6. RIESGOS NATURALES	16
1.2. SITUACIÓN DEL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS	16
1.2.1. MARCO LEGAL LOCAL, PROVINCIAL, REGIONAL, NACIONAL	16
1.2.1.1. MARCO LEGAL LOCAL	16
1.2.1.2. MARCO LEGAL PROVINCIAL	17
1.2.1.3. MARCO LEGAL REGIONAL	18
1.2.1.4. MARCO LEGAL NACIONAL	18
1.2.2. ASPECTOS TÉCNICO – OPERATIVOS	25
1.2.2.1. GENERACIÓN Y COMPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	25
1.2.2.1.1. GENERACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS	25
1.2.2.1.2. GENERACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS COMERCIALES	29
TABLA 05. GENERACIÓN TOTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES NO DOMICILIARIOS EN EL DISTRITO LA ESPERANZA	29
TABLA 06. PROYECCIÓN DE LA GENERACIÓN TOTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES NO DOMICILIARIOS EN EL DISTRITO LA ESPERANZA	30
1.2.2.2. ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS	32
1.2.2.2.1. ALMACENAMIENTO DOMICILIARIO	32
1.2.2.2.2. ALMACENAMIENTO EN ESPACIOS PÚBLICOS	33
1.2.2.2.3. ALMACENAMIENTO EN ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES	33
1.2.2.2.4. DIFICULTADES DEL ALMACENAMIENTO	33
1.2.2.2.5. PUNTOS CRÍTICOS	34
1.2.2.3. SERVICIO DE BARRIDO	35
1.2.2.3.1. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO	35
1.2.2.3.2. COBERTURA DE BARRIDO DE VÍAS	36
1.2.2.4. SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	36
1.2.2.4.1. DESCRIPCIÓN DEL PERSONAL	37
1.2.2.4.2. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO	38
TABLA 08. FLOTA VEHICULAR DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA ESPERANZA	39
1.2.2.4.3. COBERTURA DE RECOLECCIÓN	56
1.2.2.5. SERVICIO DE RECUPERACIÓN Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS	56
1.2.2.6. TRANSFERENCIA DE RESIDUOS SÓLIDOS	57
1.2.2.7. SERVICIO DE DISPOSICIÓN FINAL Y RECICLAJE	57
1.2.2.7.1. DESCRIPCIÓN BÁSICA DEL SERVICIO DE DISPOSICIÓN FINAL	58
1.2.3. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS, ECONÓMICOS Y FINANCIEROS	59
1.2.3.1. LA ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO	59
1.2.3.2. LA ORGANIZACIÓN DEL PERSONAL	61



1.2.3.3.	FINANCIAMIENTO	62
1.2.4.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	63
1.2.4.1.	CONCLUSIONES	63
1.2.4.2.	RECOMENDACIONES	64
2.	PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	66
	PRESENTACIÓN	66
-	EJE DE POLÍTICA 2: RESPONSABILIDAD Y FISCALIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	66
	LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA ESPERANZA PROMUEVE CON RESPONSABILIDAD Y FISCALIZA EFICIENTEMENTE LA GESTIÓN Y MANEJO ADECUADO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN EL DISTRITO	66
-	EJE DE POLÍTICA 5: CONCIENTIZACIÓN AMBIENTAL E INVOLUCRAMIENTO DE ACTORES	67
2.1.	OBJETIVOS	68
2.1.1.	OBJETIVO GENERAL	68
2.1.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	68
2.2.	VISIÓN DEL PLAN	69
2.3.	LÍNEAS DE ACCIÓN Y METAS	69
2.4.	ESTRATEGIAS	70
2.4.1.	ASPECTO ECONÓMICO	70
2.4.2.	ASPECTO AMBIENTAL	70
2.4.3.	ASPECTO SOCIAL	71
2.4.4.	ASPECTO TÉCNICO	71
2.4.5.	ASPECTO INSTITUCIONAL	71
2.4.6.	ASPECTO POLÍTICO	71
2.5.	PLANES DE ACCIÓN	71
2.6.	MECANISMOS DE EJECUCIÓN	79
2.7.	MONITOREO Y EVALUACIÓN	80
3.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	86
3.1.	CONCLUSIONES	86
3.2.	RECOMENDACIONES	87
4.	BIBLIOGRAFÍA	88
5.	ANEXOS	89



INTRODUCCIÓN

La sociedad está en un constante cambio en los hábitos de consumo, así como el incremento en la oferta de productos con empaques sintéticos, desechables y peligrosos, que han traído como consecuencia fuertes problemas en la recolección, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos, con los consiguientes impactos negativos a la salud, al ambiente y al ornato de la ciudad.

La inadecuada gestión del manejo de residuos sólidos municipales impacta negativamente en el ambiente y en la salud de la población. Los conglomerados urbanos disminuyen su capacidad de acogida cuando el entorno se vuelve insalubre por la basura eliminada al aire libre, ya que tal condición da origen a la proliferación de insectos y roedores, así como también a malos olores derivados del proceso de descomposición; ello sin mencionar el deterioro del paisaje, el cual ejerce una influencia directa en la salud mental por la sensación de bienestar y seguridad que causa en el ser humano.

La eficiencia en la gestión de residuos sólidos municipales no depende únicamente de las municipalidades, instituciones responsables de su administración, sino también de los hábitos y costumbres de la población, siendo una variable que necesariamente se tendrá que intervenir. Ningún sistema de limpieza pública podrá funcionar óptimamente si la población a la que sirve carece de educación ambiental adecuada, la misma que se evidencia a través de sus hábitos y costumbres.

Con la finalidad de contar con un instrumento de planificación estratégica y participativa, que permita mejorar las condiciones de salud y del ambiente del distrito La Esperanza, se establecieron objetivos, metas y lineamientos con la finalidad de establecer un sistema sostenible del manejo de residuos sólidos, por ello en el 2015 la Municipalidad Distrital de La Esperanza aprobó mediante Ordenanza Municipal 004-2015-MDE su Plan de Manejo de Residuos Sólidos 2015-2021; sin embargo al ser la planificación un proceso de toma de decisiones que sobre la base de la situación actual se adopta para lograr un escenario deseado, puede existir necesidad de cambios respecto de las acciones estratégicas establecidas inicialmente, por lo que es importante su revisión periódica y la implementación de las medidas correctivas.

Estando a cuatro años de la ejecución del Plan de Manejo de Residuos Sólidos, y en cumplimiento del Decreto Legislativo N° 1278 "Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos" que establece obligatoriamente la actualización de este importante instrumento de gestión ambiental, siempre tomando en cuenta la normativa nacional, regional, provincial y distrital para establecer los lineamientos de política, componentes y acciones estratégicas que oriente y conduzcan a la administración municipal hacia una gestión eco-eficiente y participativa, de manera que garantice la calidad sanitaria y ambiental de nuestro distrito.



1. DIAGNÓSTICO

1.1. INFORMACIÓN DEL CONTEXTO

1.1.1. ASPECTOS GENERALES

El Distrito La Esperanza es uno de los 11 distritos de la Provincia de Trujillo, ubicado en el Departamento La Libertad, perteneciente a la Región La Libertad, Perú. El Distrito La Esperanza, fue creado como tal el 29 de enero de 1965, por Ley N° 15418. Conocida en sus orígenes como "Huaca la Esperancita", fue reconocida como Barrio Marginal a fines de 1961 y en 1970 por Resolución Suprema N° 226-70-EF-72, se aprueba la legalización integral del área con una extensión de 543.025 Ha. Sin embargo, la ocupación del sector se remonta a 1938 con Don Teodoro Espinoza, quien poseía la chacra "Cuchilla la Esperanza", como su primer morador. Posteriormente se produce la ocupación de la parte baja de La Esperanza cuando la sociedad conformada por Armando Ismodes, Juan Gasco y Oscar Álvarez, que habían obtenido 27 Ha, mediante denuncia con fines de cultivo y don Juan Tam Rivero como dueño del resto del área de la parte baja, ante la presión de moradores y las perspectivas de ganancias, convirtieron sus tierras en una lotización semi-rústica informal. Los moradores, familias de menores recursos de Trujillo, el valle de Chicama y emigrantes de la sierra de La Libertad y Cajamarca, compraron y/o invadieron progresivamente los extensos arenales a lo largo de la Panamericana Norte. Hubo fuertes enfrentamientos entre "propietarios" e "invasores" y éstos últimos sufrieron atropellos y represión por las fuerzas del orden, hasta que el Estado los reconoció y legalizó, validando su posesión. El Distrito fue creciendo y consolidando poco a poco, mediante la auto-construcción de viviendas y equipamientos comunales, la organización de sus servicios, el desarrollo de actividades económicas, industriales, comerciales y de servicios (Municipalidad Distrital de La Esperanza, 2011).

1.1.2. ASPECTOS AMBIENTALES

1.1.2.1. CLIMA

El Distrito La Esperanza, tiene un clima uniformemente templado y desértico, con presencia de lluvias escasas, que se dan de forma ocasional solo en los meses de verano (de diciembre hasta abril) las cuales pueden ser de débiles a ligeramente fuertes. En estos meses de verano,



las temperaturas máximas pueden oscilar entre los 26°C a 30°C con mínimas de entre 15°C a 17°C, con cielos generalmente despejados. Sin embargo, se puede llegar a superar estos valores cuando el fenómeno El niño está presente, llegando incluso hasta los 35°C. En los meses siguientes, en la época de otoño e invierno, las temperaturas fluctúan entre los 19°C y 12°C, con días muy frescos y con poca presencia solar (Municipalidad Distrital de La Esperanza, 2011).

1.1.2.2. ASPECTOS FÍSICO GEOGRÁFICOS

El Distrito La Esperanza se encuentra ubicado en la parte nor-centro de la Provincia de Trujillo a 08° 04' 39" de latitud sur y 79° 02' 38" de longitud oeste, a una distancia aproximada de 6 Km de la capital de la Provincia de Trujillo con respecto a la Plaza de Armas del distrito (Municipalidad Distrital de La Esperanza, 2011).

El Distrito La Esperanza tiene los siguientes límites:

- Por el norte: Distrito de Huanchaco
- Por el Sur: Distrito de Trujillo
- Por el este: Distrito de Florencia de Mora
- Por el Oeste: Distrito de Huanchaco

El Distrito La Esperanza tiene una extensión de 18.64 Km² y una altitud de 137 metros sobre el nivel del mar.

Políticamente el Distrito La Esperanza, se halla dividido en sectores: Central, Santa Verónica, Jerusalén, Pueblo Libre, San Martín, Fraternidad, Indoamérica, Wichanzao, Manuel Arévalo II y III y Parque Industrial. Además, cuenta con asentamientos humanos: Primavera, María Elena Moyano, Los Pinos, Las Palmeras, Pueblo del Sol, Primavera I, Primavera II, El Triunfo, Indoamérica, Manuel Seoane, Virgen de la Puerta, Simón Bolívar, Nuevo Horizonte, Fraternidad, El Mirador y Alan García Pérez (Municipalidad Distrital de La Esperanza, 2011).



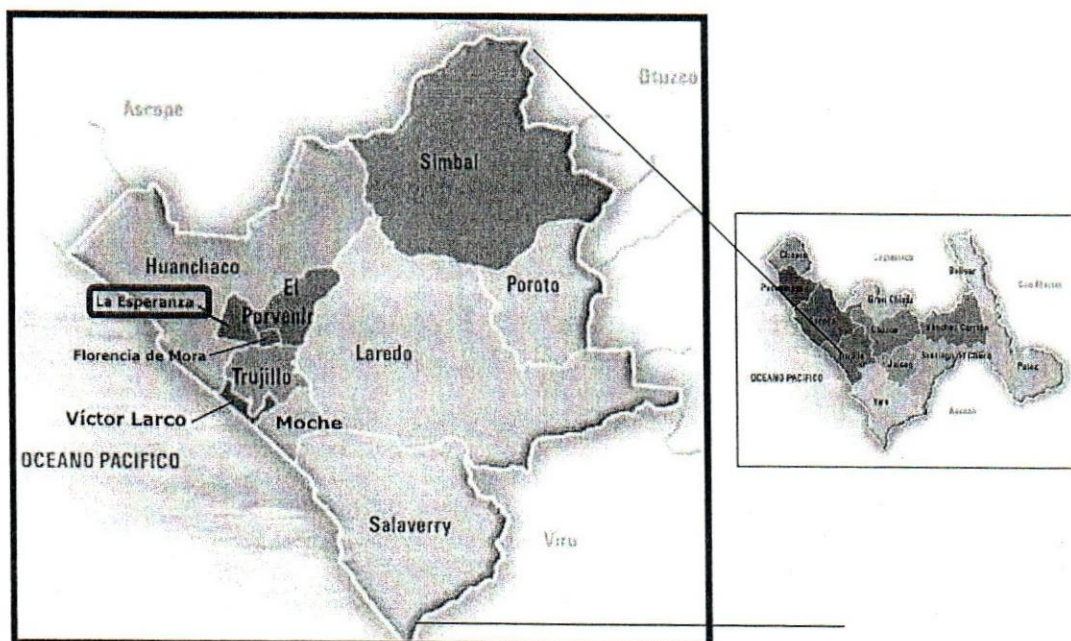


Gráfico 01. Ubicación geográfica del Distrito de La Esperanza.

1.1.2.3. UNIDADES HIDROGRÁFICAS

Las unidades geográficas son los espacios geográficos limitados por líneas divisorias de aguas, relacionados espacialmente por sus códigos, donde el tamaño de sus áreas de drenaje es el único criterio de organización jerárquica. La delimitación y codificación de las unidades hidrográficas (cuencas) del Perú, contienen características propias en cuanto a la distribución espacial y la aplicación del método en sus tres regiones hidrográficas.

El distrito La Esperanza se encuentra ubicado en la Unidad Hidrográfica con el código 137719, constituida por la existencia de una infraestructura hidráulica mayor, orientada al abastecimiento de agua al ámbito de dos Proyectos Especiales de desarrollo (CHAVIMOCHIC y CHINECAS) que interconecta territorios o cuencas en un espacio integrado para el manejo del agua. La política de gestión y aprovechamiento de los recursos hídricos está orientada principalmente a la gestión de sistema hidráulico mayor, orientado a la generación de energía eléctrica y riego de cultivos, principalmente (Ministerio de Agricultura, 2009).



Municipalidad Distrital de La Esperanza



Tabla 01. Codificación de Unidades Hidrográficas: Sub División en el Nivel 4.

Autoridad Administrativa del Agua				Gobiernos Regionales				Unidades Hidrográficas					
Cod.	Nombre	Área		Nombre	Área		GR	Cod.	Nombre	Área			
		(Km²)	Nac. %		(Km²)	AAA %				(Km²)	AAA %	GR %	UH-GR %
4	Chicama - Huarmey	37 109,7	3	Ancash	21 814,3	59	61	137593	Intercuenca 137593	1 812,0	5	5	98
								137594	Cuenca Huarmey	2 233,0	6	6	100
								1375951	Intercuenca 1375951	140,1	0	0	100
								1375952	Cuenca Culebras	667,3	2	2	100
								1375959	Intercuenca 1375959	910,5	2	3	100
								137596	Cuenca Casma	2 974,0	8	8	100
								137597	Intercuenca 137597	361,3	1	1	100
								137598	Cuenca Nepeña	1 878,3	5	5	100
								1375991	Intercuenca 1375991	419,4	1	1	100
								1375992	Cuenca Lacramarca	837,0	2	2	100
								1375999	Intercuenca 1375999	337,6	1	1	100
								1376	Cuenca Santa	9 244,0	25	26	80
								Subtotal		21 814,3	59	61	
				Cajamarca	1 104,6	3	3	13772	Cuenca Chicama	1 104,6	3	3	25
				Subtotal		1 104,6	3	3					
				La Libertad	14 145,0	38	56	1376	Cuenca Santa	2 352,5	6	9	20
								137711	Intercuenca 137711	408,7	1	2	100
								137712	Cuenca Huamansaña	1 429,3	4	6	100
								137713	Intercuenca 137713	102,5	0	0	100
								137714	Cuenca Virú	1 912,0	5	8	100
								137715	Intercuenca 137715	430,2	1	2	100
								137716	Cuenca Moche	2 115,4	6	8	100
								137719	Intercuenca 137719	671,6	2	3	100
								13772	Cuenca Chicama	3 389,1	9	13	75
								137731	Intercuenca 137731	325,8	1	1	100
								137732	Cuenca San Jose Alto	274,0	1	1	100
								137733	Intercuenca 137733	13,8	0	0	100
								137734	Cuenca Macabí	370,1	1	1	100
								1377351	Intercuenca 1377351	15,5	0	0	100
								1377352	Cuenca Dos Rayas	157,4	0	1	100
								1377353	Intercuenca 1377353	46,9	0	0	100
								1377354	Cuenca 1377354	130,2	0	1	100
				Subtotal		14 145,0	38	56					
				Lima	45,7	0	0	137593	Intercuenca 137593	45,7	0	0	3
				Subtotal		45,7	0	0					
				TOTAL		37 109,7							

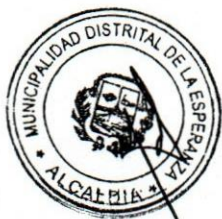
Fuente: ANA-DCPRH-OHGE0-2009

Fuente: ANA-DCPRH-OHGEI - 2009

1.1.3. ASPECTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS

1.1.3.1. ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN

El Distrito La Esperanza cuenta con una población aproximada de 189,206 habitantes, según datos del Censo Nacional 2017, proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), con proyecciones de 202,773 habitantes al año 2020, siendo el Distrito más poblado de la Provincia Trujillo. El 48.1% corresponde al sexo masculino y el 51.92% corresponde al sexo femenino. Por área de residencia, la población en su totalidad es urbana y no existe población rural. El 29.5% es población de 0 a 14 años, el 65.1% es población de 15 a 65 años y el 5.4% corresponde a población mayor de 65 años (INEI, 2017; Municipalidad Distrital de La Esperanza, 2011).



Municipalidad Distrital de La Esperanza



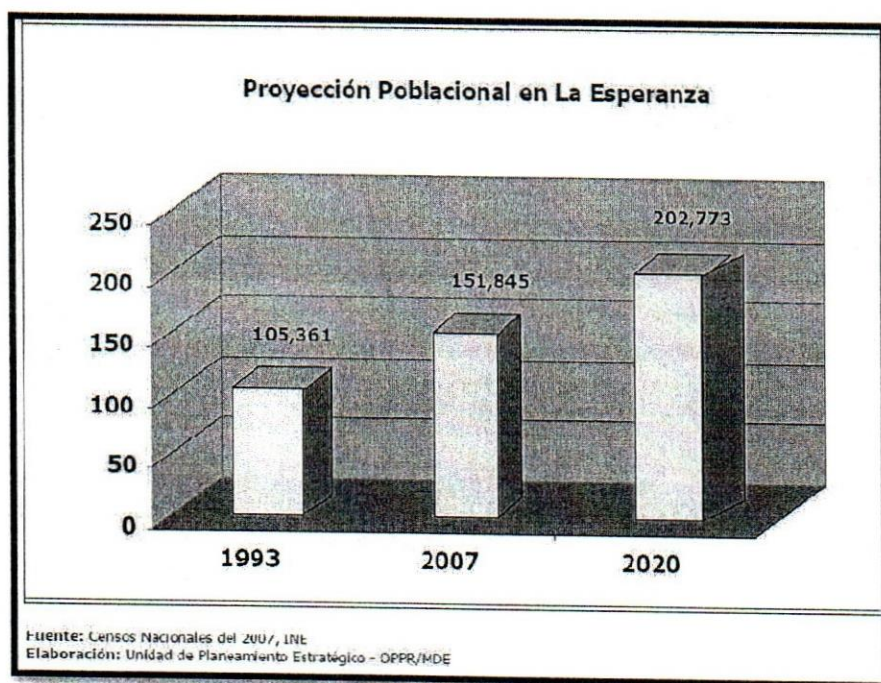


Gráfico 03. Proyección de la población del Distrito La Esperanza

1.1.3.2. CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDAS

Las viviendas formales del distrito La Esperanza, en su mayoría se han consolidado en la parte baja del distrito, mientras que las viviendas informales se encuentran mayormente en la parte alta del distrito, en las laderas del cerro Cabras, las cuales carecen de los servicios básicos.

Según el Censo del INEI del 2017, las viviendas particulares ascienden a 49654, de las cuales 46893 son viviendas con habitantes presentes y 2761 son viviendas desocupadas

El 83.9% de los hogares del Distrito La Esperanza se abastecen de agua potable por red pública, de los cuales el 95.6% por instalaciones dentro de la vivienda y el 4.4% acceden fuera de la vivienda, pero dentro del edificio en el que se encuentra ubicada, y el 16% de hogares tienen otro tipo de acceso al agua potable (pilón, camión cisterna, pozo, etc.).

El 74.2% de los hogares del Distrito La Esperanza, cuentan con servicios higiénicos dentro de las viviendas conectadas a la red pública, de los cuales 96.8% por instalación dentro de la vivienda y el 3.2% acceden fuera de la vivienda, pero dentro del edificio en que se encuentra ubicada la vivienda,



el 18.7% de hogares tiene otro tipo de acceso a servicios higiénicos (pozo séptico, pozo ciego, etc.), y el 4.7% no tiene acceso a servicio higiénico.

Las viviendas que cuentan con servicio de electricidad domiciliaria son el 87.9%, y las viviendas que no cuentan con este servicio alcanzan a 12.1%.

1.1.3.3. ASPECTOS SOCIO DEMOGRÁFICOS

En el Distrito La Esperanza se han determinado tendencias positivas y negativas. Las positivas son: crecimiento moderado de la población; mayor participación de la mujer en la educación y el mercado de trabajo; y el aumento de la participación de los jóvenes en la educación y el empleo. Las negativas son: Insuficiente nivel educativo de la población; sensación de inseguridad en el Distrito; aumento del desempleo; la falta de identidad cultural y local; insuficientes programas sociales; ineficiente infraestructura y servicios de educación y salud.

La población del Distrito La Esperanza, ha experimentado un crecimiento demográfico rápido a través de los dos últimos censos de población y vivienda, pasando de 151,845 habitantes en 1993, a 189,206 habitantes en 2017. Si esta tendencia continúa sin variaciones la población en el 2020 será aproximadamente de 202,773 habitantes.

La magnitud de crecimiento poblacional del distrito se ve reflejada principalmente en las zonas urbano marginales de bajos ingresos, dotándolo de carácter informal a este crecimiento con muchas necesidades como el agua, desagüe y luz eléctrica, en donde el problema de falta de vivienda se constituye en un factor principal de crecimiento poblacional del distrito, faltando la formalización de la propiedad a través de la titulación de las viviendas asentadas en estas zonas desde hace muchos años.

Del Conjunto de Distritos que conforman la Provincia Trujillo, La Esperanza es el más poblado, presentando una tasa de crecimiento poblacional anual de 2.58%. La densidad poblacional del Distrito es de 8,146 habitantes por m², según el Censo del 2007.

Otra de las tendencias que caracterizan al distrito La Esperanza es la participación creciente de las mujeres en el mercado laboral, en el año 1993 del total de personas que trabajaban el 73% eran hombres y el 27% eran mujeres. Ambas proporciones han variado en el año 2007.



De acuerdo al INEI en el año 2007 del total de personas que trabajan 65% son hombres y 35% son mujeres. Es decir, de cada 10 personas que trabajan 4 son mujeres y 6 son hombres.

Las implicancias de la participación creciente de la mujer en el mercado laboral impactan en las relaciones de equidad y convirtiéndolas en un sector social de gran potencial para el desarrollo del distrito (INEI, 2009; Municipalidad Distrital de La Esperanza, 2011).

1.1.3.4. ASPECTOS ECONÓMICOS

El proceso de crecimiento de las actividades comerciales en el distrito, se debe principalmente a la inversión privada, determinada por el número de licencias comerciales y de servicios. El sector comercial y de servicios es todavía insipiente en La Esperanza, debido a la cercanía con la ciudad de Trujillo, lugar donde se concentran la mayor actividad comercial, industrial y de servicios de la Provincia, no obstante, la mayor concentración comercial del distrito se centra en los pequeños negocios (bodegas, mercados) que no tienen significativa incidencia en la actividad económica del distrito.

La construcción de los grandes centros comerciales ha dado lugar a que los mercados de agentes comerciales se centralicen aún más en la ciudad de Trujillo. No obstante, en el distrito se localizan una diversidad de actividades comerciales industriales y de servicios, los mismos que son determinados por la Licencia de funcionamiento correspondiente a cada actividad económica.

Según la Gerencia de Desarrollo Económico Local, en el 2018 las actividades económicas registradas, ascienden a un total de 5074. De este total la gran mayoría la conforman las actividades de comercio y servicio. Así tenemos a actividades de comercio que representa el 45.8%, luego actividades de servicio que representa el 28.9%, y el 6.6% de actividades en producción (industrias).

Las actividades más frecuentes en los establecimientos comerciales son las bodegas, farmacias, restaurantes, bazares, ferreterías y hoteles.



La población económicamente activa (PEA) al año 2007, representó el 51.5% del total de la población, con proyecciones de 54.7% para el año 2020, observándose una tendencia de incremento a futuro (Municipalidad Distrital de La Esperanza, 2011).

Tabla 02. Proyección de segmentos poblacionales por grupos.

GRUPOS EDAD	1993		2007		2020	
	POBLACION	%	POBLACION	%	POBLACION	%
Población Infantil y Juvenil	50,874	52.8	62,627	41.0	72,041	35.5
Poblacion en Edad de Trabajar	40,120	41.6	78,112	51.1	109,970	54.2
Poblacion de Adultos Mayores	5,367	5.6	12,106	7.9	20,762	10.2
TOTAL	96,361	100.0	152,845	100.0	202,773	100.0

1.1.4. ASPECTOS DE SALUD

Los servicios de salud pública a nivel distrital son atendidos por el Ministerio de Salud (MINSA) a través de la Microred La Esperanza con siete establecimientos de los cuales uno es Hospital Distrital nivel II-1, tres son Centros de Salud: "Wichanzao", "Bellavista" y "San Martín"; Tres son Puestos de Salud: "Pueblo Libre", "Santísimo Sacramento" y "Manuel Arévalo", este último construido por la Municipalidad Distrital de La Esperanza el año 2009.

Estos servicios cubren una demanda de atención del orden del 35% de la población del distrito. Asimismo, existe una oferta de servicios de ESSALUD mediante el Hospital de La Esperanza ESSALUD, ubicado en el Sector Santa Verónica con una cobertura para el 18% de la población distrital, un 4% de la cobertura es atendida por la oferta privada del distrito, existiendo para ello clínicas, consultorios médicos, obstétricos y odontológicos. Según estos cálculos existe el 43% de la población que no está cubierto por ninguna de estas redes, lo que implica un déficit significativo de acceso a la salud.

Según el Censo del 2007, la población total que cuenta con algún tipo de seguro de salud asciende a 51,512 representando el 33.9% del total de la población del distrito. De esta población asegurada 15,893 corresponden al Seguro Integral de Salud (SIS)

Municipalidad Distrital de La Esperanza



y 27,303 a ESSALUD, representando el 10.5% y 18% de la población total respectivamente. El 5.4% de la población asegurada restante tiene otro tipo de seguro.

Las actividades de salud por parte de la Municipalidad realizadas en coordinación con el MINSA se refieren a campañas de control de epidemias como el DENGUE, de salud preventiva y de fumigación. Según el Censo del 2007, se han identificado a nivel distrital un total de 4,206 hogares con algún miembro de su familia que presenta discapacidad, representando el 11.9% del total de viviendas del distrito. Del total de adolescentes entre las edades de 12 a 19 años (13,387) aproximadamente el 6.6% (883) son madres adolescentes (INEI, 2009; Municipalidad Distrital de La Esperanza, 2011).

Al año 2014, la población asignada por establecimientos de salud en el Distrito de La Esperanza, se detallan a continuación:

Tabla 03. Población del distrito La Esperanza, asignada a los establecimientos de salud del MINSA

CÓDIGO ÚNICO (RENAES)	CLASIFICACIÓN	NOMBRE	POBLACIÓN ASIGNADA
00005226	Hospital	Jerusalén	62822
00005230	Centro de Salud	Wichanzao	34541
00005229	Centro de Salud	Bellavista	16529
00005227	Centro de Salud	San Martín	11642
00005228	Puesto e Salud	Pueblo Libre	11916
00007115	Puesto de Salud	Manuel Arévalo	16255
00005225	Puesto de Salud	Santísimo Sacramento	15431
TOTAL			169,136

Fuente: Microred de Salud La Esperanza



Municipalidad Distrital de La Esperanza



1.1.5. ASPECTOS EDUCATIVOS

A pesar de, los bajos niveles educativos de la población Esperancina, existe un factor determinante en el desarrollo del distrito La Esperanza, y es la cada vez mayor participación de la mujer en la educación y en el mercado de trabajo, dos de los mecanismos de integración social más importantes y que en gran medida continúan en la ciudad de Trujillo y a nivel de todo el país.

La Esperanza es uno de los distritos que presenta una mayor participación de población estudiantil en los niveles de primaria y secundaria. Según el Censo del año 2007 arroja como resultado que el 62% de su población tiene educación primaria y secundaria. El 6.3% tiene educación universitaria completa y el 19.6% posee algún tipo de educación superior, lo que hace un total de 25.9% de la población con un logro educativo adecuado. Sin embargo, del total de habitantes, un 9.1% no presenta ningún nivel educativo alcanzado, lo que refleja una participación significativa de población analfabeta, mientras que a nivel provincial el índice de analfabetismo es de 8.1%.

Según el Censo Nacional de Población y Vivienda 2007 el 49.4% de la población femenina del distrito La Esperanza posee un Nivel Educativo Superior Universitario, muy superior al año 1993 que tuvo una participación del 31.9% en este nivel.

Cada vez más jóvenes están recibiendo algún tipo de educación pasando desde 16.2% en el año 1993 a 33.9% en el 2007. Estos jóvenes constituyen un sector social clave para el desarrollo del distrito y para la consolidación de la ciudadanía.

El Distrito La Esperanza cuenta actualmente con 157 instituciones educativas en toda su jurisdicción, distribuidas en 48 instituciones educativas públicas, 57 instituciones educativas privadas y 52 programas no escolarizados. En este campo el distrito de La Esperanza ha logrado un avance importante. Especialmente en los últimos años, no sólo en cantidad e instituciones educativas, sino también en calidad y en cuanto a una diversidad de alternativas (INEI, 2009; Municipalidad Distrital de La Esperanza, 2011).



1.1.6. RIESGOS NATURALES

Los desastres naturales identificados que podrían ocurrir en el distrito La Esperanza son los terremotos y los incendios.

Las probabilidades de un terremoto son medianamente altas en esta parte norte del Perú, el nivel de vulnerabilidad es alta debido a la existencia de viviendas construidas con barro y cañas, especialmente los sectores marginales (asentamientos humanos).

La probabilidad de ocurrencia de un incendio de grandes proporciones es baja en el distrito, no obstante, se deben tomar las precauciones necesarias para evitarlo. La ocurrencia de un incendio podría ocurrir por la explosión de un servicentro o la explosión de cocinas (balones de gas), tanto en domicilios como en restaurantes, la vulnerabilidad mayor se ubica en los asentamientos humanos marginales del distrito, debido a las condiciones precarias en que viven. Cualquier restaurante o domicilio con cocinas defectuosas pueden ser factores de riesgo de incendios, pero con un mantenimiento periódico el riesgo es bajo (Municipalidad Distrital de La Esperanza, 2011).

Las zonas vulnerables en el distrito la Esperanza son:

- Los Asentamientos Humanos de las zonas marginales del distrito.
- Lugares de alta concentración de público (mercados del distrito).
- Áreas adyacentes a servicentros.
- Viviendas y restaurantes con instalación de tanques de gas.

1.2. SITUACIÓN DEL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

1.2.1. MARCO LEGAL LOCAL, PROVINCIAL, REGIONAL, NACIONAL

1.2.1.1. MARCO LEGAL LOCAL

Ordenanza Municipal N°014-2009-MDE, "Ordenanza que aprueba el Reglamento de Aplicación de Sanciones Administrativas – REASA y el Cuadro de Infracciones y Sanciones Administrativas – CISA, de la Municipalidad Distrital de La Esperanza".



Ordenanza Municipal N°028-2009-MDE, "Ordenanza que modifica el Reglamento de Aplicación de Sanciones Administrativas – REASA y el Cuadro de Infracciones y Sanciones Administrativas – CISA, de la Municipalidad Distrital de La Esperanza".

Ordenanza Municipal N°004-2013-MDE, "Ordenanza que establece la formalización de los recicladores y la recolección selectiva de residuos sólidos en el Distrito La Esperanza"

Ordenanza Municipal N°006-2013-MDE, "Ordenanza que incorpora al Plan de Manejo de Residuos Sólidos del Distrito La Esperanza, la recolección selectiva de residuos sólidos municipales, con inclusión de organizaciones de recicladores formalizados".

Ordenanza Municipal N°002-2014-MDE, "Ordenanza que aprueba la Reestructuración Orgánica y el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de la Municipalidad Distrital de La Esperanza".

Ordenanza Municipal N°0010-2014-MDE, "Ordenanza que aprueba la modificación del artículo 57° del Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de la Municipalidad Distrital de La Esperanza". Estructura y Funciones de la Gerencia de Desarrollo Ambiental.

1.2.1.2. MARCO LEGAL PROVINCIAL

Ordenanza Municipal N°010-2007-MPT, "Ordenanza Municipal de Control de Disposición Final de Residuos Sólidos".

Ordenanza Municipal N°024-2008-MPT, "Ordenanza que crea el Sistema Local de Gestión Ambiental de la Provincia Trujillo".



Municipalidad Distrital de La Esperanza



Ordenanza Municipal N°04-2010-MPT, "Ordenanza que aprueba el plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos – PIGARS para la Provincia de Trujillo".

1.2.1.3. MARCO LEGAL REGIONAL

Ordenanza Regional N°004-2004-CR-RLL," Ordenanza que aprueba la Política Ambiental Regional de La Libertad".

Ordenanza Regional N°009-2013-GR-LL/CR, "Ordenanza que crea el Sistema de Información Ambiental Regional SIAR La Libertad".

1.2.1.4. MARCO LEGAL NACIONAL

- Constitución Política del Perú

Resalta entre los derechos esenciales de la persona humana, el derecho a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de la vida. El marco general de la política ambiental en el Perú se rige por el Art. 67°, en el cual el Estado determina la política nacional ambiental y promueve el uso sostenible de sus recursos naturales. Por otro lado, el Artículo 2° inciso 22 expresa que toda persona tiene derecho a la paz, al disfrute del tiempo libre y al descanso, así como a gozar de un ambiente equilibrado.

- Ley N°28611, "Ley General del Ambiente."

Establece los principios y normas básicas para asegurar el efectivo ejercicio del derecho a un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida, así como el cumplimiento del deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente, así como sus componentes, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la población y lograr el desarrollo sostenible del país. En el Artículo 67 establecen entre otras responsabilidades que las autoridades públicas de nivel nacional, sectorial, regional y local deben priorizar medidas de saneamiento básico que incluyan la construcción y administración de infraestructura apropiada para la gestión y manejo de los residuos sólidos en las zonas urbanas y rurales. En el Inciso 1 del Artículo 119 establece que la responsabilidad de la



Municipalidad Distrital de La Esperanza



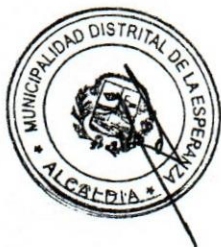
gestión de los residuos sólidos de origen doméstico, comercial o que siendo de origen distinto presenten características similares a aquellos, son de los gobiernos locales.

- Ley N°28425; "Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental"

La presente Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental - SNGA tiene por objeto asegurar el más eficaz cumplimiento de los objetivos ambientales de las entidades públicas; fortalecer los mecanismos de transectorialidad en la gestión ambiental, el rol que le corresponde al Ministerio del Ambiente, y a las entidades sectoriales, regionales y locales en el ejercicio de sus atribuciones ambientales a fin de garantizar que cumplan con sus funciones y de asegurar que se evite en el ejercicio de ellas superposiciones, omisiones, duplicidad, vacíos o conflictos.

- Decreto Legislativo N°1278, "Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos".

El presente Decreto Legislativo establece derechos, obligaciones, atribuciones y responsabilidades de la sociedad en su conjunto, con la finalidad de propender hacia la maximización constante de la eficiencia en el uso de los materiales y asegurar una gestión y manejo de los residuos sólidos económica, sanitaria y ambientalmente adecuada, con sujeción a las obligaciones, principios y lineamientos de este Decreto Legislativo. En el Capítulo 3 del Título IV de la Ley de Gestión Integral Residuos Sólidos, se presentan las obligaciones municipales, en lo que respecta a la gestión de los residuos sólidos, tanto a nivel provincial, donde en el Artículo 23 responsabiliza a las municipalidades provinciales de la gestión de los residuos sólidos de origen domiciliario, comercial y de aquellas actividades que generen residuos similares a éstos, en todo el ámbito de su jurisdicción. Y en el Artículo 24 responsabiliza a municipalidades distritales por la prestación de los servicios de recolección y transporte de los residuos sólidos indicados en el artículo anterior y de la limpieza de vías, espacios y monumentos públicos en su jurisdicción. Los residuos sólidos en su totalidad



deberán ser conducidos directamente a la planta de tratamiento, transferencia o al lugar de disposición final autorizado por la Municipalidad Provincial, estando obligados los municipios distritales al pago de los derechos correspondientes.

- Ley N°26842, "Ley General de Salud"

Establece en el Artículo 96° que en la importación, fabricación, almacenamiento, transporte, comercio, manejo y disposición de sustancias y productos peligrosos deben tomarse todas las medidas y precauciones de acuerdo con la reglamentación correspondiente. El Artículo 99° hace mención a que el proceso de producción donde se manipulen sustancias y productos peligrosos debe ser sometido a tratamiento y disposición y no deben ser vertidos directamente a las fuentes, cursos o reservorios de agua, al suelo o al aire. El Artículo 104° prohíbe que toda persona natural o jurídica, descargue desechos o sustancias contaminantes en el agua el aire o el suelo, sin haber adoptado las precauciones de depuración en la forma que señalan las normas sanitarias y de protección del ambiente. El Artículo 107° menciona que la disposición de residuos sólidos queda sujeta a las disposiciones que dicta la Autoridad de Salud competente, la misma que vigilará su cumplimiento.

- Ley N°29419, "Ley que Regula la Actividad de los Recicladores"

El objeto de la presente Ley es establecer el marco normativo para la regulación de las actividades de los trabajadores del reciclaje, orientadas a la protección, capacitación y promoción del desarrollo social y laboral, promoviendo su formalización, asociación y contribuyendo a la mejora del manejo eco-eficiente de los residuos sólidos en el país; en el marco de los objetivos y principios del Decreto Legislativo (N°1278), "Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y la Ley General del Ambiente (Ley N°28611).

- Ley N°27972, "Ley Orgánica de Municipalidades"

Los Gobiernos locales son entidades, básicas de la organización territorial del Estado y canales inmediatos



que institucionalizan y gestionan con autonomía los intereses propios de las respectivas colectividades; siendo elementos esenciales del gobierno local, el territorio, la población y la organización. En el Artículo 80° establece las funciones específicas compartidas de las municipalidades provinciales y distritales de administrar, de reglamentar directamente o por concesión la limpieza pública y el tratamiento de residuos sólidos.

- Ley N°29332, "Ley que crea el Plan de Incentivos a La Mejora Municipal"

El "Plan de Incentivos a la Mejora de la Gestión y Modernización Municipal (PI)" fue modificado mediante Decreto de Urgencia N° 119-2009 e incorporado en las Leyes de Presupuesto del Sector Público de los años sucesivos. Es un instrumento de Presupuesto por Resultados (PPR), cuyo objetivo principal es impulsar reformas que permitan lograr el crecimiento y el desarrollo sostenible de la economía local y la mejora de su gestión, en el marco del proceso de descentralización y mejora de la competitividad. El PI implica una transferencia de recursos condicionada al cumplimiento de metas que deben alcanzar las municipalidades en un período de tiempo determinado.

Cabe señalar que las metas varían en función de las carencias, necesidades y potencialidades de cada grupo de municipalidades, para lo cual se ha establecido la siguiente clasificación:

- Municipalidades de Ciudades principales Tipo A.
- Municipalidades de Ciudades principales Tipo B.
- Municipalidades no consideradas Ciudades principales, con 500 o más viviendas urbanas.
- Municipalidades no consideradas Ciudades principales, con menos de 500 viviendas urbanas.

- Ley N°27446, "Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental"

La presente ley tiene por finalidad la creación del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA), como un sistema único y coordinado de



identificación, prevención, supervisión, control y corrección anticipada de los impactos ambientales negativos derivados de las acciones humanas expresadas por medio del proyecto de inversión. En el Inciso b del Artículo 5° establece la protección de la calidad ambiental, tanto del aire, del agua, del suelo, como la incidencia que puedan producir el ruido y los residuos sólidos, líquidos y emisiones gaseosas y radiactivas.

- Ley N°29325, "Ley del Sistema Nacional de Evaluación Y Fiscalización Ambiental"

La finalidad de la presente Ley es asegurar el cumplimiento de la legislación ambiental por parte de todas las personas naturales y jurídicas, así como supervisar y garantizar que las funciones de evaluación, supervisión, fiscalización, control y potestad sancionadora en materia ambiental, a cargo de las diversas entidades del Estado, se realicen en forma independiente, imparcial, ágil, y eficiente.

- Decreto Supremo N°014-2017 "Reglamento de la Gestión Integral de Residuos Sólidos"

El presente dispositivo normativo tiene como objeto reglamentar el Decreto Legislativo N°1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, a fin de asegurar la maximización constante de la eficiencia en el uso de materiales, y regular la gestión y manejo de residuos sólidos, que comprende la minimización de la generación de residuos sólidos en la fuente, la valorización material y energética de los residuos sólidos, la adecuada disposición final de los mismos y la sostenibilidad de los servicios de limpieza pública.

En el Artículo 10 del Capítulo I del Título III Plan Distrital de Manejo de Residuos Sólidos Municipales son instrumentos de planificación en materia de residuos sólidos de gestión municipal. Estos instrumentos tienen por objetivo generar las condiciones necesarias para una adecuada, eficaz y eficiente gestión y manejo de los residuos sólidos, desde la generación hasta la disposición final.



Municipalidad Distrital de La Esperanza



Los Planes a que se refiere el párrafo anterior deben estar alineados al PLANRES. Dichos planes se actualizan cada cinco (05) años.

En el Artículo 36 del Subcapítulo 5 del Capítulo 2 del Título IV La valorización de residuos sólidos municipales debe priorizarse frente a la disposición final de los mismos.

Las municipalidades pueden realizar las operaciones de valorización de residuos sólidos municipales descritas en el artículo 48 del Decreto Legislativo, directamente o a través de las organizaciones de recicladores debidamente formalizados o las EO-RS.

La implementación de otras operaciones de valorización de residuos sólidos municipales distintas a las descritas en el artículo 48 del Decreto Legislativo, debe contar con opinión previa favorable del MINAM.

- Decreto Supremo N°005-2010-MINAM, "Reglamento de la Ley que Regula la Actividad de los recicladores"

El objetivo del presente Reglamento es regular lo establecido en la Ley N°29419, Ley que Regula la Actividad de los Recicladores, a fin de coadyuvar a la protección, capacitación y promoción del desarrollo social y laboral de los trabajadores del reciclaje, promoviendo su formalización, asociación y contribuyendo a la mejora en el manejo adecuado para el reaprovechamiento de los residuos sólidos en el país; y en el marco de los objetivos y principios del Decreto Legislativo N°1278 Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos modificada por Decreto Legislativo N°1065; su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N°057- 2004-PCM; la Ley N°28611, Ley General del Ambiente; y la Ley N°29419, Ley que Regula la Actividad de los Recicladores.

- Decreto Supremo N°008-2005, "Reglamento de la Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental"; Regula el funcionamiento del Sistema Nacional de Gestión Ambiental - SNGA, el que se constituye sobre la base de las Instituciones estatales, órganos y oficinas de los distintos ministerios, organismos públicos descentralizados e instituciones públicas a nivel



Municipalidad Distrital de La Esperanza



nacional, regional y local que ejerzan competencias, atribuciones y funciones en materia de ambiente y recursos naturales. Los Sistemas Regionales y Locales de Gestión Ambiental forman parte integrante del SNGA, el cual cuenta con la participación del sector privado y la sociedad civil. Establece que las municipalidades en el marco de la autonomía reconocida por ley y sin perjuicio de las responsabilidades que corresponden al Alcalde, promoverán, mediante el Concejo Municipal la identificación o creación de instancias de coordinación y concertación ambiental dentro del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.

- Decreto Supremo N°012-2009-MINAM, "Política Nacional del Ambiente"

La política ha sido formulada sobre la base del análisis de la situación ambiental del país, tomando en cuenta las políticas implícitas y lineamientos que sustentaron la elaboración de planes y estrategias nacionales en materias como diversidad biológica, bosques, cambio climático, residuos sólidos, saneamiento, sustancias químicas, entre otros. Asimismo, incluye los resultados del proceso de consulta pública descentralizado efectuado por el Ministerio del Ambiente.

- Decreto Legislativo N°1013-2008-MINAM - Ley de creación, organización y funciones del Ministerio del Ambiente.

Mediante el cual se crea el Ministerio del Ambiente, como organismo del poder ejecutivo establece su ámbito de competencia, sectorial y regula su estructura orgánica y sus funciones. El objeto del Ministerio del Ambiente es la conservación del ambiente, de modo tal que se propicie y asegure el uso sostenible, responsable, racional y ético de los recursos naturales y del medio que los sustenta, que permita contribuir al desarrollo integral social, económico y cultural de la persona humana, en permanente armonía con su entorno, y así asegurar a las presentes y futuras generaciones el derecho a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado para el desarrollo de la vida.



Municipalidad Distrital de La Esperanza



- Decreto Supremo N°019-2009-MINAM, "Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental"

El presente reglamento tiene por objeto lograr la efectiva identificación, prevención, supervisión, control y corrección anticipada de los impactos ambientales negativos derivados de las acciones humanas expresadas por medio de proyectos de inversión, así como de políticas, planes y programas públicos, a través del establecimiento del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA. En el anexo II, responsabiliza al Ministerio de Salud como la autoridad competente respecto a los proyectos de Instalaciones de comercialización de residuos sólidos, Infraestructura de transferencia para residuos sólidos del ámbito municipal, Infraestructura de tratamiento para residuos sólidos del ámbito municipal y no municipal, Infraestructura de disposición final para residuos sólidos del ámbito municipal y no municipal, Hospitales y Establecimientos de atención de salud, cementerios y crematorios.

- Decreto Supremo N°003-2013-VIVIENDA - "Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición".

El presente Reglamento regula la gestión y manejo de los residuos sólidos generados por las actividades y procesos de construcción y demolición, a fin de minimizar posibles impactos al ambiente, prevenir riesgos ambientales, proteger la salud y el bienestar de la persona humana y contribuir al desarrollo sostenible del país.

1.2.2. ASPECTOS TÉCNICO – OPERATIVOS

1.2.2.1. GENERACIÓN Y COMPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

1.2.2.1.1. GENERACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS

La generación per cápita de los residuos sólidos domiciliarios del Distrito La Esperanza ha sido determinada en cada uno de los estratos socio-económicos, la cual ha sido debidamente validada de



Municipalidad Distrital de La Esperanza



acuerdo al instructivo del Ministerio del Ambiente, obteniendo una generación domiciliaria per cápita promedio entre 0.61 a 0.71 kg/hab./día y la generación per cápita municipal promedio es de 0.66 kg/hab./día, en el presente año.

Según las proyecciones de población, estimadas por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), para el año 2020, el Distrito de La Esperanza contará con una población de 202,773 habitantes. Por lo tanto, la proyección de generación de residuos sólidos domiciliarios es de 133,83 toneladas al día, y de 48,178.864 toneladas al año.

La densidad no compactada de los residuos sólidos o peso volumétrico, al medir la altura libre correspondiente a su disposición en un cilindro de dimensiones conocidas; por cada estrato socioeconómico, se ha determinado que, en el estrato socioeconómico alto, es de 158.28 kg/m³, en el estrato medio es de 162.25 kg/m³ y en el estrato bajo es de 164.45 kg/m³, siendo estos últimos los más densos. Una de las aplicaciones más importantes de la densidad normal o no compactada de los residuos sólidos, es durante el diseño de la recolección y transporte de los residuos. Con la densidad compactada se puede diseñar rellenos sanitarios manuales.

Asimismo, la humedad promedio de la materia orgánica es de 65.53%, con un máximo de 70.36% en el estrato C y un mínimo de 61.18 % en el estrato A. Estos datos deben tenerse en cuenta por su importancia en los procesos de compresión o compactación de residuos, producción de lixiviados, transporte, procesos de transformación, tratamientos de incineración y recuperación energética; y procesos de separación de residuos en planta de reciclaje. En los residuos sólidos urbanos, la humedad tiende a unificarse y unos productos ceden humedad a otros. Esta es una de las causas de degradación de ciertos productos como el papel, que absorbe humedad de los residuos orgánicos y pierde características y valor en los procesos mecánicos de reciclaje sobre el reciclado en origen, que evita este contacto.

Respecto a la composición física de los residuos sólidos domiciliarios, en los tres estratos socioeconómicos, el



Municipalidad Distrital de La Esperanza



porcentaje de materia orgánica en el estrato socioeconómico alto es 54.59%, mientras que el estrato socioeconómico medio es 53.63% y con respecto al estrato socioeconómico bajo es 53.52%.

En lo que respecta a los residuos sólidos inorgánicos reciclables, entre lo que se incluye papel, cartón, plástico, vidrio, aluminio, metales ferrosos y tetrapack, alcanzan un promedio de 17.57 %.

La composición física promedio de los residuos sólidos domiciliarios del Distrito de La Esperanza, se detallan en la siguiente tabla (Municipalidad Distrital de La Esperanza, 2016):



Municipalidad Distrital de La Esperanza



Tabla04. Composición físicapromediodela de los residuos sólidos domiciliarios por estrato socioeconómico del Distrito La Esperanza.

Tipo de residuos	Estrato Socioeconómico Alto		Estrato Socioeconómico Medio		Estrato Socioeconómico Bajo	
	Peso (kg)	Composición (%)	Peso (kg)	Composición (%)	Peso (kg)	Composición (%)
1. Materia orgánica	118.55	54.59%	103.76	53.63%	120.16	53.52%
2. Madera, follaje	2.80	1.29%	4.21	2.18%	5.05	2.25%
3. Papel	10.17	4.68%	8.31	4.29%	8.66	3.86%
4. Cartón	5.97	2.75%	5.35	2.77%	5.96	2.65%
5. Vidrio	6.50	2.99%	2.76	1.43%	4.21	1.88%
6. Plástico PET	2.95	1.36%	4.20	2.17%	3.09	1.38%
7. Plástico duro	5.42	2.50%	4.24	2.19%	4.86	2.16%
8. Bolsas	3.96	1.82%	3.78	1.95%	4.02	1.79%
9. Tetra pack	0.41	0.19%	0.32	0.17%	0.19	0.08%
10. Tecnopor y similares	0.39	0.18%	0.43	0.22%	0.27	0.12%
11. Metal	1.97	0.91%	1.48	0.76%	2.24	1.00%
12. Telas, textiles	6.43	2.96%	6.78	3.50%	6.16	2.74%
13. Caucho, cuero, jebe	2.03	0.93%	2.28	1.18%	2.80	1.25%
14. Pilas	0.23	0.11%	0.09	0.05%	0.19	0.08%
15. Restos de medicinas	0.76	0.35%	0.75	0.39%	0.79	0.35%
16. Residuos sanitarios	21.46	9.88%	17.27	8.93%	21.89	9.75%
17. Residuos inertes	11.93	5.49%	12.49	6.46%	15.71	7.00%
18. Envolturas	1.47	0.68%	1.15	0.59%	1.27	0.57%
19. Latas	3.74	1.72%	3.15	1.63%	3.71	1.65%
20. RAEE	1.97	0.91%	1.52	0.79%	1.83	0.82%
21. Huesos	0.61	0.28%	0.56	0.29%	0.90	0.40%
22. Otros	7.46	3.43%	8.61	4.45%	10.55	4.70%
Total	217.18	100%	193.49	100%	224.51	100%

Fuente: Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Domiciliarios del Distrito La Esperanza. (2016)

Municipalidad Distrital de La Esperanza



1.2.2.1.2. GENERACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS COMERCIALES

La generación total de residuos sólidos municipales no domiciliarios o comerciales del distrito de La Esperanza, se obtiene a partir de la suma de la generación en cada fuente de generación, llegando a 12,750 Tm/día, de acuerdo al detalla en la siguiente tabla (Municipalidad Distrital de La Esperanza, 2016):

Tabla 05. Generación total de residuos sólidos municipales no domiciliarios en el Distrito La Esperanza.

Fuente de Generación	Generación (Tn/día)
Establecimientos comerciales	3.26
Mercados	4.75
Hoteles, hostales y hospedajes	0.045
Restaurantes	2.85
Instituciones Educativas	1.33
Instituciones Pública y Privadas	0.15
Barrido de calles	0.21
TOTAL	12.750

Fuente: Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Municipales No Domiciliarios del Distrito La Esperanza. (2016)

Asimismo, la proyección de la generación total de residuos sólidos municipales no domiciliarios generados en el Distrito de La Esperanza, se detallan en la siguiente tabla:



Municipalidad Distrital de La Esperanza



Tabla 06. Proyección de la generación total de residuos sólidos municipales no domiciliarios en el Distrito La Esperanza.

Generación total de residuos sólidos municipales no domiciliarios (Tn/día)	Generación total de residuos sólidos municipales no domiciliarios (Tn/semana)	Generación total de residuos sólidos municipales no domiciliarios (Tn/mes)	Generación total de residuos sólidos municipales no domiciliarios (Tn/año)
12.75	89.25	382.50	4653.75

Fuente: Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Municipales No Domiciliarios del Distrito La Esperanza. (2016)

La densidad de residuos sólidos de origen comercial es de 138,56 kg/m³. Debido a que, en los residuos sólidos de establecimientos comerciales, en su mayoría, no presentan una composición orgánica importante, no se incluye los residuos sólidos de mercados ni restaurantes en el muestreo para la determinación de este parámetro, por presentar condiciones diferentes a los residuos de la mayoría de giros.

Respecto a la composición física de residuos sólidos comerciales, esta no requiere estratificación. El análisis de la composición física de los residuos determina la presencia de residuos sólidos reciclables (papel, cartón, plástico, vidrio, aluminio, metales ferrosos y tetrapack), en un 45,76%, con los cuales se pueden diseñar estrategias para incluirlos en el Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos.



Tabla 07. Composición de residuos sólidos municipales no domiciliarios en el Distrito La Esperanza.

TIPO DE RESIDUOS SÓLIDOS	Composición Distrital (%)
1. Materia Orgánica	27.16
2. Madera, follaje	2.36
3. Papel	8.62
4. Cartón	12.24
5. Vidrio	6.28
6. Plástico PET	5.26
7. Plástico duro	6.45
8. Bolsas	2.65
9. Tetra pack	0.15
10. Tecnopor y similares	0.28
11. Metal	2.15
12. Telas, textiles	2.36
13. Caucho, cuero, jebe	1.08
14. Pilas	0.68
15. Restos de medicinas	0.56
16. Residuos Sanitarios	4.28
17. Residuos Inertes	9.44
18. Envolturas	0.86
19. Latas	1.96
20. RAEE	1.79
21. Hueso	0.06
22. Otros	3.34
Total	100%

Fuente: Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Municipales No Domiciliarios del Distrito La Esperanza. (2016)



Municipalidad Distrital de La Esperanza



1.2.2.2. ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS

1.2.2.2.1. ALMACENAMIENTO DOMICILIARIO

En el 65.69% de viviendas se almacena los residuos sólidos en sacos, costales o bolsas; seguido de recipientes de plástico (18.63%), cartón (10.87%) y metal (4.90%).

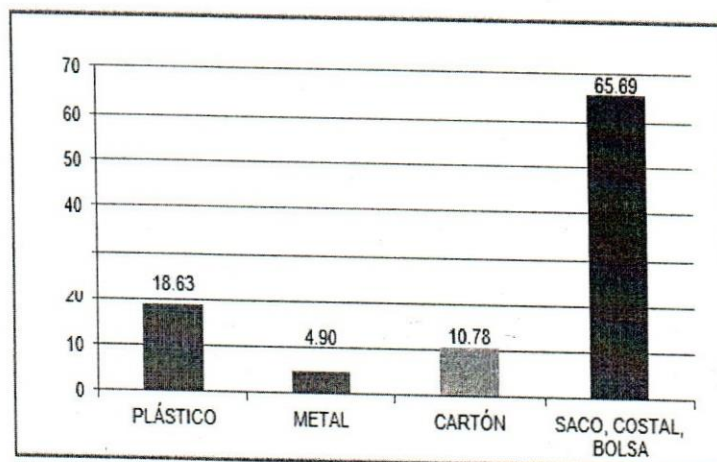


Gráfico 04. Porcentaje de viviendas de acuerdo a los recipientes donde se almacena los residuos sólidos.

Además, en la misma encuesta, respecto al tiempo de almacenamiento óptimo de los residuos sólidos en las viviendas, el tacho de los residuos se llena todos los días en un 58.82% de viviendas, cada 2 días en el 26.47%, cada 3 días en el 14.71% y ningún tacho se llena en más de 4 días.

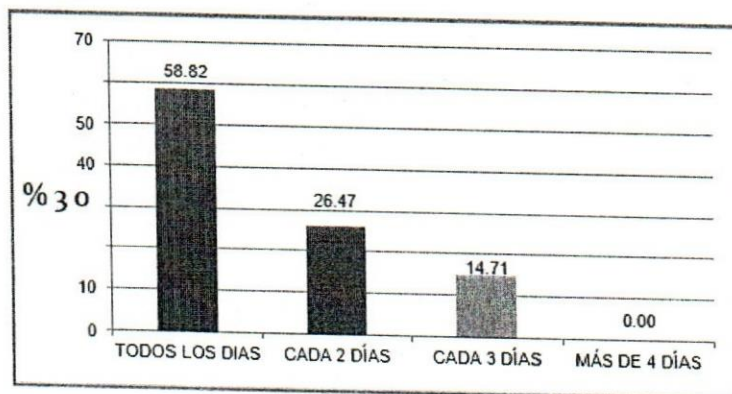


Gráfico 05. Porcentaje de días en que se llena el tacho de "basura" en las viviendas.



1.2.2.2.2. ALMACENAMIENTO EN ESPACIOS PÚBLICOS

El servicio de almacenamiento público de residuos sólidos en el distrito La Esperanza se viene llevando a cabo utilizando papeleras, determinando que en la actualidad el número de estas (252 papeleras) resulta insuficiente, ya que sólo se cuentan con papeleras en los parques, complejos deportivos y Plaza de Armas del distrito; y no en las zonas de mayor concentración de flujo peatonal y de comercio.

Debido a que en los parques y complejos deportivos existen vigilantes, estos se encargan de entregar todos los días los residuos sólidos almacenados, al vehículo recolector que pasa por el respectivo lugar.

En algunos lugares del distrito, la Municipalidad ha instalado canastillas elevadas para que los vecinos coloquen en estas los residuos sólidos generados en bolsas, así como también algunos vecinos por iniciativa propia han hecho lo mismo, esperando luego que el vehículo recolector pase por la zona y los recoja.

1.2.2.2.3. ALMACENAMIENTO EN ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES

Según el Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Municipales No Domiciliarios (Comerciales) del Distrito La Esperanza, en los establecimientos comerciales se almacenan los residuos sólidos en bolsas plásticas y cajas (31.33%), seguidos de tachos plásticos (18.07%), costales (6.02%), cilindros (3.61%) y un 9.64% utiliza otro tipo de recipiente.

1.2.2.2.4. DIFICULTADES DEL ALMACENAMIENTO

Entre las dificultades encontradas durante el almacenamiento temporal de residuos sólidos domiciliarios y no domiciliarios se ha determinado que las personas que almacenan en cajas de cartón y costales, estos se deterioran y ensucian muy rápido y generan contaminación del entorno.



Municipalidad Distrital de La Esperanza

Asimismo, existen personas que almacenan en forma directa en los tachos y cilindros sin utilizar las bolsas plásticas dentro de estos, lo que también dificulta la higienización de los recipientes, atrayendo esto moscas y generación de malos olores.

El almacenamiento de residuos sólidos en las viviendas y locales comerciales, es deficiente respecto a que las personas sacan los residuos sólidos a la calle antes o después de que pasa el vehículo recolector, lo que genera que los residuos sólidos queden expuestos en la vía pública, a expensas de que los recicladores informales o los canes callejeros rompan las bolsas y los residuos queden esparcidos en la vía pública generando contaminación ambiental y desmedro del ornato del distrito. Estas actitudes de la población deben de cambiarse a fin de realizar un manejo adecuado del almacenamiento temporal de los residuos sólidos en su lugar de generación, salvaguardando la salud y la calidad del ambiente en el distrito La Esperanza.

1.2.2.2.5. PUNTOS CRÍTICOS

En el distrito La Esperanza existen espacios públicos que aún no han sido habilitados como parques, áreas verdes y otros usos de gran envergadura, en los cuales vecinos inescrupulosos mayormente en horas de la noche arrojan sus residuos sólidos municipales y residuos de actividades de la construcción y demolición, convirtiéndolos en puntos críticos, a los cuales se les tiene que brindar atención inmediata una vez detectados, a fin de evitar que proliferen y generen contaminación; lo cual todavía no ha podido ser controlado, debido al poco personal inspector y sobre todo que aprovechan la oscuridad de la noche.

Av. José Gabriel Condorcanqui, Sector las Palmeras, Alrededores del Estadio Municipal, Av. Cahuide, María Elena Moyano, Cementerio Municipal Av. Gran Chimú, zona Arqueológica Chan Chan, Manuel Arévalo III Etapa (Frente a Mercado ACOMAR), Parque Industrial, Parque Industrial (Avenida principal), Costado de Hospital Jerusalén (Club del Pueblo), Canal Mochica, Rivadavia, Costado del Módulo Básico de Justicia La Esperanza, Sector Los Pinos, Nuevo Jerusalén, Av. Wichanzao, alrededores del Caamal Municipal, Sector Jerusalén



Municipalidad Distrital de La Esperanza



Por lo que se debe de concientizar a la población a que no arroje los residuos sólidos a la calle, sobre todo teniendo en cuenta que por estos sectores el servicio de limpieza pública es diario o interdiario, radicando el problema sobre todo en los residuos de actividades de la construcción y demolición de pequeñas obras o arreglos que se realizan en las viviendas los cuales son trasladados por tricicleros que arrojan estos residuos en los espacios descampados y luego otras personas arrojan residuos sólidos domiciliarios, no siendo exactamente del sector sino que vienen de otros lugares colindantes como sectores de Huanchaco en la parte baja del distrito.

1.2.2.3. SERVICIO DE BARRIDO

El servicio de barrido de calles y espacios públicos es por administración directa, y se lleva a cabo de manera manual. Se cuenta con 08 personas encargadas de realizar este servicio, entre hombres y mujeres, tanto obreros como personal CAS, quienes cuentan con un nivel de educación bajo, pero con buen estado de salud. El personal trabaja de lunes a sábado, en el turno de 6.00 a.m. a 2.00 p.m. Los trabajadores denominados auxiliares de barrido de calles barren en forma manual las calles de los sectores antes indicados, llenando los residuos recogidos en el coche el cual contiene una bolsa de plástico color negro, una vez lleno el coche, el auxiliar busca el vehículo recolector para entregarle los residuos, ya que trabajan de manera cercana y coordinada.

1.2.2.3.1. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO

Para el desarrollo de este servicio, cada trabajador cuenta con un coche de plástico con ruedas, de 120 litros de capacidad, una escoba de paja, una escoba metálica y un recogedor, los cuales se encuentran en estado regular. El personal cuenta con su uniforme consistente en camisa, polo y pantalón, así como con sus equipos de protección personal como gorro, mascarilla, guantes y chaleco, además de conos de seguridad. Todo el personal ha sido capacitado una vez en el presente año, sobre medidas de seguridad e higiene en el trabajo.



1.2.2.3.2. COBERTURA DE BARRIDO DE VÍAS

El servicio de barrido de calles se realiza en el sector central, la AV. Tahuantinsuyo, Av. Condorcanqui, Los Cuatro Suyos y Asentamiento Humano Las Palmeras. Cada auxiliar de barrido rinde aproximadamente 2 km lineal de calles por jornada. No existe un mapa de rutas y la cobertura del servicio es muy baja respecto al total de calles del distrito, lo cual debe de ir incrementándose progresivamente, sobre todo en las calles pavimentadas.

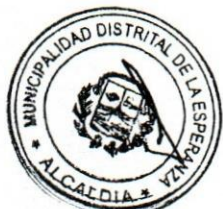
En las calles no existen puntos críticos considerables, debido a que los mismos vecinos barren sus calles. Por lo que la Municipalidad no cobra el arbitrio del servicio de barrido de calles. Sin embargo, en las zonas que se realiza el barrido, la población colabora con los auxiliares de barrido y se siente satisfecha porque sus calles siempre están limpias.

1.2.2.4. SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

El servicio de recolección de residuos sólidos municipales se realiza por administración directa. Este servicio comprende la recolección y transporte de los residuos sólidos dispuestos por las diversas fuentes de generación. En el distrito La Esperanza se tiene además que es uno de los distritos de la provincia de Trujillo que se encuentra más cerca al botadero controlado El Milagro.

Otro punto importante en este servicio es que se realiza la recolección de desmontes y residuos de la remodelación de obras menores considerados según la normativa como especiales, para lo cual se cuenta con 02 unidades de recolección (volquetes) y un cargador frontal. Asimismo, se cuenta con una unidad vehicular (camión de baranda) para la recolección de maleza producto del mantenimiento de los parques y jardines.

La metodología de operación de recolección, se realiza empleando el método de vereda, el que consiste en la recolección de los residuos sólidos desde las veredas, siendo cargados directamente al vehículo recolector en movimiento a baja velocidad. Este método también se denomina método de puerta a puerta.



Municipalidad Distrital de La Esperanza

En otras zonas se emplea tanto el método de vereda como el método de recolección de punto fijo, consistiendo este último en estacionar el vehículo recolector por breves minutos en esquinas y/o en la mitad de las calles, esperando que los vecinos se acerquen portando sus residuos sólidos.

Una vez que los vehículos de recolección han llenado su capacidad de carga, son trasladados a su destino final en el botadero controlado El Milagro, ubicado en el sector El Milagro, Distrito Huanchaco, Provincia Trujillo, con acceso a través del camino que parte desde la carretera Panamericana Norte a la altura del kilómetro 570.700, de acuerdo a la Ordenanza Municipal N° 010-2007-MPT.

Los mercados de gran dimensión y afluencia de público, como son mercado Nazareth, mercado Modelo, reciben el servicio de recolección de residuos sólidos, dos veces al día, sin embargo existe malos hábitos de los comerciantes, que sacan los residuos a la calle en cualquier momento, dando la sensación de que el vehículo no pasara por estos mercados.

Asimismo, la zona del Parque Industrial, recibe el servicio de recolección de residuos sólidos, recolectando sólo los residuos sólidos similares a los domiciliarios y no de los residuos sólidos industriales, los cuales deben de tener su respectivo tratamiento particular.

Respecto a los puntos críticos que se generan en el distrito, se los identifica y se procede a la recolección de los residuos sólidos, con una unidad vehicular volquete. En estos puntos críticos se encuentran mezclados los residuos sólidos municipales con los residuos sólidos de actividades de la construcción y demolición, por lo que muchas veces se tiene que emplear un cargador frontal para su eliminación.

1.2.2.4.1. DESCRIPCIÓN DEL PERSONAL

El personal encargado de la recolección de residuos sólidos recibe el nombre de auxiliares de recolección de residuos sólidos, siendo en total 46 personas, todos de sexo masculino, dentro de los cuales 13 auxiliares son contratos por funcionamiento, 8 son locativos y 25 son contratados bajo



Municipalidad Distrital de La Esperanza



el régimen CAS. Asimismo, se cuenta con 15 conductores de sexo masculino, de los cuales 6 son contratados por funcionamiento, 2 son locativos y 7 son CAS. Adicionalmente, se cuenta con 1 operador de maquinaria pesada.

Dicho personal cuenta con un nivel de educación bajo, pero con buen estado de salud; además ha sido inmunizado contra el tétanos y la gripe.

El personal labora 8 horas diarias, de 6.00 a.m. a 2.00 p.m., en un solo turno, con una frecuencia diaria del 80% del distrito. En el 20% restante, la frecuencia es interdiaria.

Para el desarrollo de este servicio, cada trabajador cuenta con su uniforme consistente en camisa, polo y pantalón, así como con sus equipos de protección personal como gorro, mascarilla, guantes y chaleco. Además, todo el personal ha sido capacitado una vez en el presente año, sobre medidas de seguridad e higiene en el trabajo.

1.2.2.4.2. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO

La metodología de operación de recolección se realizará empleando el método de vereda, el que consiste en la recolección de los residuos sólidos desde las veredas, siendo cargados directamente al vehículo recolector en movimiento a baja velocidad y el método de recolección de punto fijo.



Municipalidad Distrital de La Esperanza



**Tabla 08. Flota vehicular de recolección de residuos sólidos de la
Municipalidad Distrital de La Esperanza**

Nº	TIPO VEHÍCULO	MARCA	PLACA	AÑO	CAPACIDAD DE CARGA
1	CAMIÓN COMPACTADOR	FREIGHTLINER	EGE-612	2 011	14 238
2	CAMIÓN COMPACTADOR	FREIGHTLINER	EGE-597	2 011	13 716
3	CAMIÓN COMPACTADOR	MERCEDES BENZ	WD-9325	2 007	6 120
4	CAMIÓN COMPACTADOR	MERCEDES BENZ	WD-9082	2 007	6 170
5	CAMIÓN COMPACTADOR	MERCEDES BENZ	WD-9083	2 007	6 180
6	CAMIÓN COMPACTADOR	MERCEDES BENZ	WD-9084	2 007	6 180
7	CAMIÓN DE BARANDA	HINO	EGN-599	2 013	6 130
8	CAMIÓN DE BARANDA	HINO	EGN-606	2 013	6 130
9	CAMIÓN DE BARANDA	HINO	EGN-586	2 013	6 130
10	CAMIÓN DE BARANDA	HINO	EGE-654	2 008	7 200
11	CAMIÓN DE BARANDA	HINO	EGS-523	2 014	6 750
12	CAMIÓN VOLQUETE	VOLVO	WD-5017	1 988	10 240
13	CAMIÓN VOLQUETE	VOLVO	WD-6946*	1 996	12 715
14	CAMIÓN VOLQUETE	NISSAN	EXP. 415322*	2 000	6 000
15	CARGADOR FRONTAL	CAT	938-F	1 996	-----

Fuente: Gerencia de Desarrollo Ambiental – MDE

El 53.8% de los vehículos recolectores de la limpieza pública han cumplido su ciclo de vida útil, es decir 07 unidades vehiculares están en mala condiciones; el 15.4% (02 unidades vehiculares), están por cumplir su ciclo de vida y sólo el 30.8% realizan de manera regular el servicio a pesar que presentan desperfectos; es decir sólo 04 unidades vehiculares cumplen sus actividades programadas para la adecuada gestión de los residuos sólidos.

Es por ello que, nueve (09) vehículos han reducido su eficiencia de trabajo debido a su antigüedad, motivo por el cual estos ingresan constantemente al taller mecánico y afectan servicio de recolección.

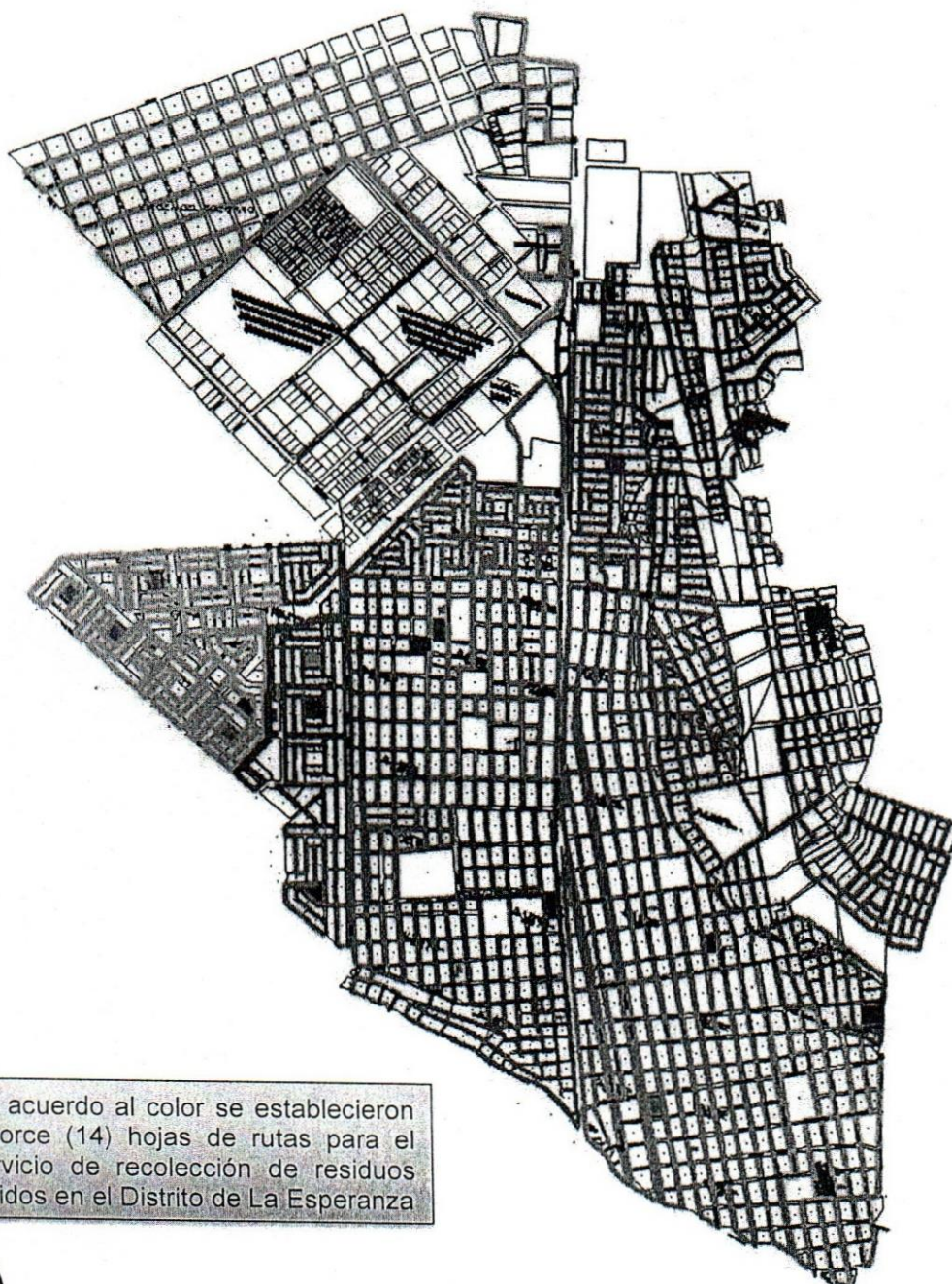


Municipalidad Distrital de La Esperanza



Las rutas del servicio de recolección han sido actualizadas en el presente año a cargo de la Gerencia de Desarrollo Ambiental, las cuales se han establecido de acuerdo a la siguiente imagen:

Gráfico N° 03: Rutas de recolección de residuos sólidos en el Distrito La Esperanza



De acuerdo al color se establecieron catorce (14) hojas de rutas para el servicio de recolección de residuos sólidos en el Distrito de La Esperanza

Fuente: Elaboración propia



Municipalidad Distrital de La Esperanza





**MUNICIPALIDAD DE LA ESPERANZA
GERENCIA DE DESARROLLO AMBIENTAL**

MES

HOJA DE RUTA: ZONA N°1 BELLAVISTA

UNIDAD: _____ N°: _____	
CHOFER: _____	
OPERARIOS: _____	
SERVICIO: TODOS LOS DIAS	MORADO

TRAYECTO			
N°	Avenida/Calle/Pasaje/Otros	Cuadras - Manzanas	
01	Av. Tahuantinsuyo	Cdra. 06-13	
02	Av. José Gabriel Condorcanqui Carril en direccion Sur-Norte	Cdra. 09-13	
03	Ca. Tomas Cochrane	Cdra. 08-11	
04	Ca. Bernardo O'Higgins	Cdra. 10-13	
05	Av. Gran Chimú	Cdra. 5-13	
06	Ca. 22 de Febrero	Cdra. 5-13	
07	Ca. José Martí	Cdra. 4-13	
08	Ca. Benito Juárez	Cdra. 4-13	
09	Ca. José Artigas	Cdra. 4-13	
10	Ca. José Tadeo Monagas	Cdra. 3-13	
11	Ca. Manuel Cedeño	Cdra. 3-13	
12	Ca. Félix Aldao	Cdra. 2-13	
13	Mercado La Victoria		
14	I.E. José Carlos Mariátegui		
15	I.E. Miguel Grau Seminario		
16	Colegio Santísimo Sacramento		
17	I.E.P. Dos de Mayo		

Observaciones:

• _____

• _____



Municipalidad Distrital de La Esperanza





MUNICIPALIDAD DE LA ESPERANZA
GERENCIA DE DESARROLLO AMBIENTAL

MES

HOJA DE RUTA: ZONA N°2
SAN MARTÍN – PUEBLO LIBRE

UNIDAD:	N°:
CHOFER:	
OPERARIOS:	
SERVICIO:	MOSTAZA
TODOS LOS DIAS	

TRAYECTO			
N°	Avenida/Calle/Pasaje/Otros	Cuadras - Manzanas	
01	Av. Tahuantinsuyo	Cdra. 14-19	
02	Av. José Gabriel Condorcanqui Carril en dirección Sur-Norte	Cdra. 14-25	
03	Ca. Bernardo O'Higgins	Cdra. 14-19	
04	Av. Gran Chimú	Cdra. 14-26	
05	Ca. 22 de Febrero	Cdra. 14-27	
06	Ca. José Martí	Cdra. 14-28	
07	Ca. Benito Juárez	Cdra. 14-27	
08	Ca. José Artigas	Cdra. 14-25	
09	Ca. José Tadeo Monagas	Cdra. 14-17	
10	Ca. Manuel Cedeño	Cdra. 14-16	
11	Ca. Félix Aldao	Cdra. 14-15	
12	Ca. Luis Negreiros	100%	
13	Mercado San Martín		
14	I.E San Martín de Porres		
15	I.E San Francisco de Asís		
16	Complejo Deportivo San Martín		
17	Complejo Deportivo Indoamericano		

Observaciones:

• _____

• _____



Municipalidad Distrital de La Esperanza





MUNICIPALIDAD DE LA ESPERANZA
GERENCIA DE DESARROLLO AMBIENTAL

MES

HOJA DE RUTA: ZONA N°3
SANTA VERÓNICA

UNIDAD: _____ N°: _____	
CHOFER: _____	
OPERARIOS: _____	
SERVICIO: TODOS LOS DIAS	AZUL

TRAYECTO			
N°	Avenida/Calle/Pasaje/Otros	Cuadras - Manzanas	
01	Av. José Gabriel Condorcanqui	Cdra. 9-20	
02	Av. Micaela Bastidas	Cdra. 1-9	
03	Ca. Alfonso Ugarte	Cdra. 1-6	
04	Ca. Carabobo	Cdra. 1-2	
05	Ca. Pedro Murillo	Cdra. 11-16	
06	Ca. Sapiola	Cdra. 17-19	
07	Ca. Los Olivos	Cdra. 1	
08	Ca. Garcilaso de la Vega	Cdra. 2-4	
09	Ca. Jerusalén	Cdra. 1	
10	Ca. Marco del Pont	Cdra. 11-20	
11	Ca. Los Robles	Cdra. 1	
12	Ca. Girardot	Cdra. 14-19	
13	Ca. Los Cedros	Cdra. 1	
14	Ca. José A. Galán	Cdra. 13-20	
15	Ca. Belén	Cdra. 1	
16	Ca. José María Heredia	Cdra. 2-6, 8	
17	Psj. Mujeres de Cochabamba *	100%	
18	Ca. Mateo de Toro y Zambrano	Cdra. 3-9	
19	Ca. Guadalupe Victoria	Cdra. 2,5,6,7	
20	Ca. Unión*	100%	
21	Pjs. Haití	100%	
22	Ca. Ancash	Cdra. 1-3	
23	Ca. Bardales	Cdra. 1-5	
24	Ca. Santa Martha	Cdra. 1-5	
25	Mercado Modelo		
26	Mercado Santa Verónica		
27	Mercado Takaynamo		



Municipalidad Distrital de La Esperanza



28	Colegio José Olaya		
29	Colegio Libertad		
30	Colegio Divino Maestro		
31	I.E.P. John Dewey		
32	Colegio Libertad		
33	Complejo Deportivo Modelo		
34	Complejo Arco Iris		
35	Complejo Deportivo Santa Verónica		

Observaciones:

▪ _____

▪ _____



Municipalidad Distrital de La Esperanza



**MUNICIPALIDAD DE LA ESPERANZA
GERENCIA DE DESARROLLO AMBIENTAL**

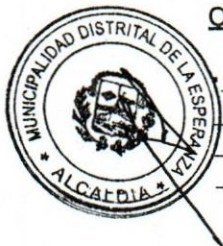
MES

HOJA DE RUTA: ZONA N°4 MANUEL AREVALO II - JERUSALÉN

UNIDAD:	N°:
CHOFER:	
OPERARIOS:	
SERVICIO:	CELESTE
TODOS LOS DIAS	

TRAYECTO			
N°	Avenida/Calle/Pasaje/Otros	Cuadras - Manzanas	
01	Urb. Manuel Arévalo II Etapa	100%	
02	Urb. Parque Industrial	100 %	
03	Hospital de Alta Complejidad ESSALUD	100 %	
04	Av. José Gabriel Condorcanqui	Cdra. 21-Altura Senati	
05	Ca. Los Olivos	Cdra. 2-7	
06	Ca. Jerusalén	Cdra. 2-9	
07	Ca. Los Robles	Cdra. 2-9	
08	Ca. Los Cedros	Cdra. 2-9	
09	Ca. Nicolas de Pierola *	100%	
10	Ca. Natividad	Cdra. 2-5	
11	Ca. 25 de Diciembre	Cdra. 2	
12	Ca. 6 de Enero	Cdra. 2-9	
13	Ca. El Cairo	Cdra. 1-8	
14	Mercado Nazareth		
15	Mercado Zonal Jerusalén		
16	Mercado Manuel Arévalo II Etapa		
17	I.E. San José		
18	Colegio Indoamericano		
19	Complejo Deportivo Capricornio		
20	Complejo Villa Militar y Policial		
21	Complejo Deportivo Lolo Fernández		
22	Complejo Deportivo Amauta		

Observaciones:



Municipalidad Distrital de La Esperanza





**MUNICIPALIDAD DE LA ESPERANZA
GERENCIA DE DESARROLLO AMBIENTAL**

MES	
-----	--

HOJA DE RUTA: ZONA N°5 WICHANZAO

UNIDAD:	N°:
CHOFER:	
OPERARIOS:	
SERVICIO:	ROJO 
TODOS LOS DIAS	

TRAYECTO			
N°	Avenida/Calle/Pasaje/Otros	Cuadras - Manzanas	
01	Wichanzao	100%	
02	Mercado La Merced	100%	
03	I.E. San Martin de Porres	100%	

Observaciones:



Municipalidad Distrital de La Esperanza





MUNICIPALIDAD DE LA ESPERANZA
GERENCIA DE DESARROLLO AMBIENTAL

MES

HOJA DE RUTA: ZONA N°6
CENTRAL, BARRIO 5

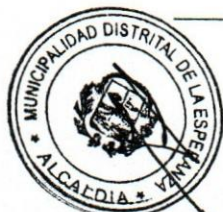
UNIDAD:		N°:
CHOFER:		
OPERARIOS:		
SERVICIO:		NARANJA
INTERDIARIO		

TRAYECTO			
N°	Avenida/Calle/Pasaje/Otros	Cuadras - Manzanas	
01	Ca. Juan J. Castelli (Cuadra 2-13)	Cdra. 2-13	
02	Ca. Mac Gregor (Cuadra 1-8)	Cdra. 01-08	
03	Ca. Alexander Pettion (Cuadra 1-12)	Cdra. 01-12	
04	Ca. Santa Rosa (Cuadra 1-12)	Cdra. 01-12	
05	Ca. Los Angeles (Cuadra 3-13)	Cdra. 03-13	
06	Ca. Los Jardines (Cuadra 1-3)	Cdra. 01-03	
07	Ca. Ramón Castilla (Cuadra 5-9)	Cdra. 05-09	
08	Mercado Bellavista		
09	I.S.T. Nueva Esperanza		
10	I.E. Cesar Vallejo		

Observaciones:

• _____

• _____



Municipalidad Distrital de La Esperanza





HOJA DE RUTA: ZONA N°7 INDOAMÉRICA – FRATERNIDAD – VÍRGEN DE LA PUERTA

UNIDAD:	N°:
CHOFER:	
OPERARIOS:	
SERVICIO:	TURQUEZA
INTERDIARIO	

TRAYECTO			
N°	Avenida/Calle/Pasaje/Otros	Cuadras - Manzanas	
01	AA. HH. Manuel Seoane	100 %	
02	AA. HH. Virgen de la Puerta	100 %	
03	AA. HH. Simón Bolívar	100 %	
04	AA. HH. Fraternidad I	100 %	
05	AA. HH. Fraternidad II	100 %	
06	AA. HH. Fraternidad Pueblo Joven	100 %	
07	AA. HH. Indoamérica	100 %	
08	Mercado Leoncio Prado		
09	Mercado Progreso		
10	Complejo Deportivo Manuel Seoane		
11	Cementerio		

Observaciones:





MUNICIPALIDAD DE LA ESPERANZA
GERENCIA DE DESARROLLO AMBIENTAL

MES

HOJA DE RUTA: ZONA N°8 LAS PALMERAS – RAMIRO PRIALÉ

UNIDAD:	N°:
CHOFER:	
OPERARIOS:	
SERVICIO:	VINO
INTERDIARIO	

TRAYECTO		
N°	Avenida/Calle/Pasaje/Otros	Cuadras - Manzanas
01	P.I. Ramiro Priale	100 %
02	P.i. Primavera	100 %
03	Ca. Los Pinos*	100 %
04	Ca. Ciro Alegria	100 %
05	P.I. Maria Elena Moyano	100 %
06	P.I. Los Pinos	100 %
07	Clementina Peralta	100 %
08	P.I. Las Palmeras	100 %
09	Mercado 23 de Mayo de 1993	100%

Observaciones:

• _____

• _____



Municipalidad Distrital de La Esperanza





HOJA DE RUTA: ZONA N°9 NUEVO INDOAMÉRICA – NUEVO JERUSALÉN

UNIDAD: N°:	
CHOFER:	
OPERARIOS:	
SERVICIO: INTERDIARIO	MARRON 

TRAYECTO			
N°	Avenida/Calle/Pasaje/Otros	Cuadras - Manzanas	
01	Nuevo Indoamérica	100 %	
02	Los Diamantes	100 %	
03	Los Olivos	100 %	
04	Mirador	100 %	
05	Nuevo Jerusalén	100 %	

Observaciones:

• _____

• _____



Municipalidad Distrital de La Esperanza





HOJA DE RUTA: ZONA N°10 TEPRO – SANTA VERÓNICA

UNIDAD:	N°:
CHOFER:	
OPERARIOS:	
SERVICIO:	
INTERDIARIO	LILA

TRAYECTO			
N°	Avenida/Calle/Pasaje/Otros	Cuadras - Manzanas	
01	TEPRO	100 %	
02	Av. Cahuide (Cuadra 1- 8)	Cdra. 1-8	
03	Ca. Los Laureles (Cuadra 1-6)	Cdra. 1-6	
04	Ca. San Pablo (Cuadra 1)	Cdra.1	
05	Ca. San Lucas (Cuadra 1)	Cdra. 1	
06	Ca. Esmeralda (Cuadra 1-6)	Cdra.1-6	
07	Ca. San Pedro (Cuadra 1)	Cdra.1	
08	Ca. Lima (Cuadra 1-6)	Cdra.1-6	
09	Ca. Los Reyes (Cuadra 1)	Cdra.1	
10	Ca. Ancash	100%	
11	Ca. 6 de Enero (Cuadra 1)	Cdra. 1	
12	Pjse. Bardales	100	
13	Ca. 25 de Diciembre (Cuadra 1)	Cdra. 1	
14	Ca. Santa Martha (Cuadra 7-8)	Cdra. 7-8	
15	Ca. Natividad (Cuadra 1)	Cdra.1	
16	Ca. Chancay (Cuadra 7-8)	Cdra.7-8	
17	Ca. Mateo del Toro y Zambrano (Cuadra 10-11)	Cdra. 10-11	
18	Ca. Guadalupe Victoria (Cuadra 6-8)	Cdra.6-8	
19	Ca. Micaela Bastidas	100%	
20	Complejo Deportivo Daniel Marcelo		

Observaciones:



Municipalidad Distrital de La Esperanza



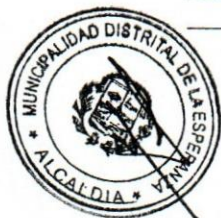


HOJA DE RUTA: ZONA N°11 JERUSALÉN
BARRIO 4 – MANUEL ARÉVALO III

UNIDAD:	N°:
CHOFER:	
OPERARIOS:	
SERVICIO:	
INTERDIARIO	FUCSIA

TRAYECTO		
N°	Avenida/Calle/Pasaje/Otros	Cuadras - Manzanas
01	Parque Industrial III Etapa	100%
02	Ca. San Pablo (Cuadra 2-10)	Cdra. 2-10
03	Ca. San Lucas (Cuadra 2-10)	Cdra. 2-10
04	Ca. San Pedro (Cuadra 2-10)	Cdra. 2-10
05	Ca. Los Reyes (Cuadra 2-10)	Cdra. 2-10
06	Mercado Acomar	
07	I.E.P. Mariano Melgar	
08	Colegio Manuel Cox	
09	Complejo Nuevo Amanecer	

Observaciones:





MUNICIPALIDAD DE LA ESPERANZA
GERENCIA DE DESARROLLO AMBIENTAL

MES

HOJA DE RUTA: ZONA N°12
MANUEL ARÉVALO III ETAPA

UNIDAD:		N°:
CHOFER:		
OPERARIOS:		
SERVICIO:	VERDE 	
INTERDIARIO		

TRAYECTO			
N°	Avenida/Calle/Pasaje/Otros	Cuadras - Manzanas	
01	Manuel Arévalo III Etapa	100%	
02	Mercado Acomimar		
03	I.E. Divino Jesus		
04	Complejo Linda Lecca		

Observaciones:

• _____

• _____



Municipalidad Distrital de La Esperanza





HOJA DE RUTA: ZONA N°13 **VÍRGEN DEL SOCORRO – SOL NACIENTE**

UNIDAD: N°:	
CHOFER:	
OPERARIOS:	
SERVICIO: INTERDIARIO	VERDE

TRAYECTO			
N°	Avenida/Calle/Pasaje/Otros	Cuadras - Manzanas	
01	Cuatro Suyos	100%	
02	Virgen del Socorro		
03	Sol Naciente		

Observaciones:





MUNICIPALIDAD DE LA ESPERANZA
GERENCIA DE DESARROLLO AMBIENTAL

MES

HOJA DE RUTA: ZONA N°14
FÁBRICAS Y MERCADOS

UNIDAD:	N°:
CHOFER:	
OPERARIOS:	
SERVICIO:	NEGRO

TRAYECTO			
N°	Avenida/Calle/Pasaje/Otros	Cuadras - Manzanas	
01	LUNES: FABRICAS DEL PARQUE INDUSTRIAL, MERCADO WICHANZAO, MERCADO NAZARETH, MERCADO MODELO, MERCADO VICTORIA		
02	MARTES: CURTIEMBRES, CAMAL Y MERCADO WICHANZAO, MERCADO NAZARETH, MERCADO MODELO, MERCADO VICTORIA		
03	MIERCOLES: FABRICAS DEL PARQUE INDUSTRIAL Y APOYO A PUNTOS CRITICOS		
04	JUEVES: FABRICAS DEL PARQUE INDUSTRIAL, MERCADO WICHANZAO, MERCADO NAZARETH, MERCADO MODELO, MERCADO VICTORIA, Y CAMAL		
05	VIERNES: CURTIEMBRES, Y MERCADO WICHANZAO, MERCADO NAZARETH, MERCADO MODELO, MERCADO VICTORIA		
06	SABADO: FABRICAS DEL PARQUE INDUSTRIAL, CAMAL Y MERCADO WICHANZAO, MERCADO NAZARETH, MERCADO MODELO, MERCADO VICTORIA		

Observaciones:



Municipalidad Distrital de La Esperanza



La distancia desde el distrito La Esperanza hacia el botadero controlado El Milagro, es de 6 km aproximadamente, por lo que los vehículos de recolección una vez llenos van directamente a realizar la disposición final al botadero y no existe la necesidad de tener una infraestructura de transferencia.

Al tener el distrito La Esperanza, la mayoría de sus sectores con calles asfaltadas, esto facilita el recorrido de las unidades vehiculares de recolección, sin embargo, en algunos asentamientos humanos no existe pistas e incluso no tienen vías de acceso; sin embargo, progresivamente se les viene brindando el servicio, con un trabajo participativo de la población, teniendo en muchos de estos lugares que abrir vías de acceso, con su respectivo afirmado.

1.2.2.4.3. COBERTURA DE RECOLECCIÓN

La cobertura del servicio de limpieza pública es en el 100% de la zona urbana del distrito, llegando inclusive a brindar el servicio en los recientes asentamientos humanos, con la finalidad de evitar la generación de los puntos críticos, lo cual se daría si no se brindara el servicio en todo el distrito. Sin embargo, en la zona del parque industrial, sólo se brinda el servicio de recolección de residuos sólidos similares a los domiciliarios a algunas empresas o industrias, lo cual debe de generalizarse para todas las industrias de este sector.

Respecto a la frecuencia de recolección, esta se da en un 80% del distrito, todos los días; y en el 20% restante del distrito el servicio se brinda en forma interdiaria.

1.2.2.5. SERVICIO DE RECUPERACIÓN Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS

La Municipalidad Distrital de La Esperanza viene implementando desde junio el año 2011, el programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios, con la participación de recicladores formales y personal de la municipalidad (8), que a través de un convenio entrega los residuos recolectados a una empresa comercializadora de residuos sólidos, realizando en el presente año la



Municipalidad Distrital de La Esperanza



recolección selectiva en los sectores Los 4 Suyos, TEPRO, Jerusalén, Urb. Parque Industrial, HUP Manuel Arévalo II y III Etapa, Sector Santa Verónica, Barrio 3 y 4 de la zona central del distrito brindando el servicio al 25 % de viviendas del distrito (12,413 viviendas).

Los vecinos del distrito que han sido debidamente capacitados, y sensibilizados, realizan la segregación de residuos sólidos y entregan sus residuos voluntariamente a los recicladores que los visitan; observando en este sentido, que se tiene una cultura del reciclaje y que esta depende del nivel de empatía que tiene el reciclador con algunos vecinos del distrito.

1.2.2.6. TRANSFERENCIA DE RESIDUOS SÓLIDOS

No existe la necesidad de tener una infraestructura de transferencia; debido a, la cercanía existente entre el distrito La Esperanza y el botadero controlado el Milagro, donde se realiza la disposición final de residuos sólidos, por lo que los vehículos de recolección una vez llenos van directamente a realizar la disposición final al botadero.

1.2.2.7. SERVICIO DE DISPOSICIÓN FINAL

La disposición final de residuos sólidos municipales se lleva a cabo en el botadero controlado El Milagro; en tanto que la disposición final de residuos de actividades de la construcción y demolición se realiza en lugares descampados cercanos al botadero, por no existir una escombrera en la Provincia Trujillo.

Dicha disposición final de residuos sólidos municipales en el botadero controlado el Milagro, se realiza en cumplimiento a la Ordenanza Municipal N° 010-2007-MPT, la que establece como único lugar autorizado para la disposición final de residuos sólidos urbanos de la Provincia Trujillo, con excepción de los distritos Poroto y Simbal, el denominado Relleno Sanitario de Trujillo, ubicado en el sector El Milagro del Distrito de Huanchaco, Provincia de Trujillo, con acceso a través del camino que parte desde la carretera Panamericana Norte a la altura del kilómetro 570.700.

Sin embargo, este lugar no es un relleno sanitario, sino un botadero controlado, que es administrado



Municipalidad Distrital de La Esperanza



directamente por la Municipalidad Provincial de Trujillo, a través del Organismo Público Descentralizado: Servicio de Gestión Ambiental de Trujillo – SEGAT.

1.2.2.7.1. DESCRIPCIÓN BÁSICA DEL SERVICIO DE DISPOSICIÓN FINAL

El botadero controlado El Milagro tiene una extensión de 58.63 Ha, en el cual solamente se permite la disposición final de residuos sólidos municipales, ya que no cuenta con área destinada para disposición final de residuos de actividades de la construcción y demolición (Municipalidad Provincial de Trujillo, 2009).

Este lugar de disposición final, por ser un botadero, no cuenta con autorización de operación.

Asimismo, dentro del botadero existe la presencia de segregadores que operan de manera incorrecta; sin embargo, han conformado sus asociaciones. Por lo tanto, la disposición final es una problemática crítica, que debe ser atendida y solucionada inmediatamente por las autoridades competentes.

Cabe indicar que el botadero controlado El Milagro carece de servicios higiénicos, tanque séptico y pozo percolador, pozos de monitoreo, sistemas de captación y tratamiento de lixiviados; sistema de captación y tratamiento de gases, sistema de impermeabilización, sistema de pesaje. No obstante, el botadero se encuentra cercado perimétricamente en su totalidad. El servicio de disposición final se desarrolla de la siguiente manera: una vez que los residuos sólidos son trasladados al botadero y descargados de las unidades vehiculares de recolección, los residuos se extienden formando una plataforma y durante este proceso se realiza la respectiva compactación para finalmente realizar el sellado con cobertura de arena, tierra o arenilla, la misma que tiene un espesor de 30 a 40 cm. No se realiza la compactación de los taludes y existen plataformas de 5 a 10 m de altura.

De acuerdo a lo señalado en los artículos 120 y 123 del Decreto Supremo N.º 014-2017-MINAM las municipalidades deben realizar la implementación de una celda transitoria para la disposición final de residuos sólidos las que deben cumplir con las características y especificaciones dispuestas por el Ministerio del Ambiente.



Municipalidad Distrital de La Esperanza



1.2.3. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS, ECONÓMICOS Y FINANCIEROS

1.2.3.1. LA ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO

En el caso de los servicios de residuos sólidos brindados por la Municipalidad Distrital de La Esperanza, se ha evidenciado una creciente planificación participativa, en la que están involucradas la Comisión Ambiental Municipal, organizaciones de base y otras formas de participación ciudadana e institucional, las estrategias de intervención respecto a la gestión de residuos sólidos recaen en su totalidad sobre la Municipalidad a través de la Gerencia de Desarrollo Ambiental y la Sub Gerencia de Limpieza Pública.

La Municipalidad es la responsable de brindar los servicios de recolección, transporte y disposición final, así como barrido de calles, limpieza de espacios públicos, eliminación de residuos de actividades de la construcción y remodelación de obras menores consideradas especiales, así como la recolección selectiva de residuos sólidos segregados en la fuente.

La Gerencia de Desarrollo Ambiental es el Órgano de línea encargado de los servicios públicos locales de limpieza pública en sus diferentes fases, el mantenimiento y la conservación de las áreas verdes y el saneamiento ambiental; gestionando los procesos operativos en la atención de dichos servicios y en la prevención y control de la contaminación ambiental, para preservar los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental en la jurisdicción del distrito; y La Sub Gerencia de Limpieza Pública es la unidad orgánica encargada de la ejecución y mantenimiento de los servicios de limpieza pública y del medio ambiente, responsable del barrido de calles y del recojo de desechos de los domicilios y vía pública; asegurando el óptimo servicio de limpieza pública en todo el distrito La Esperanza. Jerárquica, funcional y administrativamente depende de la Gerencia de Desarrollo Ambiental.

Tanto la Gerencia de Desarrollo Ambiental como la Sub Gerencia de Limpieza Pública tienen sus oficinas en el anexo municipal ubicado en la Mz A39, Lt. 2, HUP Manuel Arévalo III etapa. Dichas oficinas se encuentran debidamente equipadas para su respectivo funcionamiento y cuentan con los servicios de comunicación de teléfono e internet.



Municipalidad Distrital de La Esperanza



La Municipalidad no cuenta con un taller de maestranza, por lo que cuando alguna de las unidades vehiculares de recolección sufre alguna avería o desperfecto, esta tiene que ser llevada a un taller particular para que puedan realizarle los arreglos correspondientes, lo cual genera pérdida de tiempo y dinero, ante lo cual se recomienda que la misma municipalidad tenga su propio taller de maestranza.

La Municipalidad cuenta con los siguientes instrumentos de gestión: Plan de Manejo de Residuos Sólidos 2015-2021, Manual de Organización y Funciones (MOF), Reglamento de Organización y Funciones (ROF) y Plan Operativo Institucional (POI). Asimismo, existe un monitoreo y control de las actividades programadas en el POI.

También se cuenta con instrumentos normativos como: Ordenanzas, Decretos de Alcaldía y Resoluciones de Alcaldía.

Asimismo, se cuenta con convenios con la Asociación de Recicladores del Distrito La Esperanza y la Empresa Comercializadora de Residuos Sólidos Recicladora El Buen Samaritano SAC, para el manejo de los residuos sólidos segregados y recolectados selectivamente.

Además, se cuenta con instrumentos técnicos como: Hoja de Rutas de Recolección, Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Domiciliarios, Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Municipales No Domiciliarios (Comerciales), Estudio Situacional del Reciclaje y Estudio de Determinación de Estructura de Costos del Servicio de Limpieza Pública.

En lo que respecta a la gestión interna del servicio de recolección de residuos sólidos, esta se realiza de acuerdo a la normatividad vigente realizando capacitaciones al personal periódicamente en temas de seguridad y salud ocupacional, manejo de residuos sólidos, y también charlas psicológicas que contribuyan con la mejora personal de los trabajadores, en lo que respecta a la gestión externa, se están realizando importantes avances en la implementación de programas permanentes de educación y sensibilización ambiental respecto al manejo adecuado de residuos sólidos, así como la fomentación y promoción de la participación ciudadana organizada en la gestión del manejo de residuos sólidos.



Municipalidad Distrital de La Esperanza

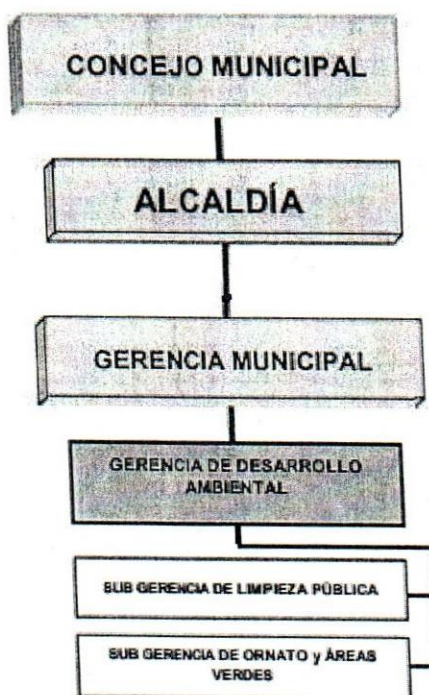


Gráfico 06. Estructura orgánica de la Gerencia de Desarrollo Ambiental y Sub Gerencia de Limpieza Pública.

1.2.3.2. LA ORGANIZACIÓN DEL PERSONAL

El personal del área de limpieza pública, ha aprendido en la práctica los asuntos relativos a este servicio, las funciones que desempeñan y también ha recibido capacitación con respecto a los temas de seguridad y salud laboral, primeros auxilios, brigadas de emergencia, formulación e implementación del reglamento de seguridad, equipos de protección personal, prevención de incendios, prevención de alcohol y drogas en el trabajo, charlas psicológicas de motivación personal lo cual debe de continuar y profundizar cada vez más.

Los controles médicos se han realizado anualmente. El personal de limpieza pública, tanto el de barrido como el de recolección y transporte cuenta con equipos de protección personal que son renovados trimestral y semestralmente como pantalón, polo, camisa, gorra, guantes y mascarilla, que muchas veces no lo utilizan por falta de costumbre. La municipalidad no cuenta con duchas para la higiene del personal operario.



La Sub Gerencia de Limpieza Pública, no cuenta con un sistema de supervisión, que verifique el buen desarrollo de los servicios de recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos, limpieza de vías y espacios públicos, recojo selectivo de residuos sólidos inorgánicos y recolección y eliminación de desmontes, actualmente esta función es realizada por el Sub Gerente de Limpieza Pública; sin embargo es de suma importancia que en cumplimiento de la Ordenanza N°003-2018-MDE, se contrate 01 supervisor, quien realice el monitoreo diario, recogiendo información con el fin de efectuar medidas correctivas en la prestación de los servicios.

El personal encargado de la recolección de residuos sólidos con que cuenta la Sub Gerencia de Limpieza Pública está acorde con el número de unidades vehiculares de recolección. Sin embargo, el personal de barrido de calles es mínimo, por lo que se debe de contar con más personal de barrido para ampliar la cobertura.

1.2.3.3. FINANCIAMIENTO

La Gerencia de Desarrollo Ambiental junto a la Sub Gerencia de Limpieza Pública, Gerencia de Administración Tributaria, Gerencia de Planeamiento, Presupuesto y Racionalización de la Municipalidad Distrital de La Esperanza, han elaborado el presupuesto de limpieza pública para el año 2018, el mismo que guarda coherencia con la estructura de costos del servicio de limpieza pública, que ha sido aprobado por el Concejo Municipal, en el que se establece el arbitrio del servicio de limpieza pública para el año 2018. El costo del servicio de limpieza pública se cubre con recursos directos recaudados por el servicio, así como con recursos determinados, debido a que existe un porcentaje de morosidad elevado. En el año 2005 se aprobó la Ordenanza Municipal N° 013- 2005-MDE, que aprobó la estructura de costos y determinación el arbitrio del servicio de limpieza pública para el año 2006, con el cual se ha trabajado hasta el año 2014, sin embargo, desde el año 2015, se trabaja con la nueva estructura de costos, con lo cual se está sincerando el cobro del arbitrio de limpieza pública.



Municipalidad Distrital de La Esperanza

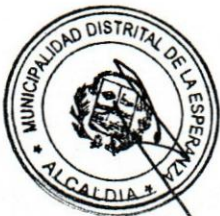
Sin embargo, el nivel de morosidad en el pago del servicio es muy alto, por lo que es de suma importancia la implementación de campañas de concientización para aumentar el porcentaje de recaudación.

Ítems Años	INGRESOS	PROYECTA RECAUDAR	NO PAGAN
2012	352, 020.66	1 324, 280.88	73.41%
2013	391, 512.00	1 356, 863.00	71.15%
2014	418, 214.00	1 377, 745.12	69.64%
2015	659, 017.00	2 353, 764.50	72.00%
2016	846, 384.17	2 630, 131.36	65.40%
2017	690, 368.42	2 630, 131.36	73.67%

1.2.4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1.2.4.1. CONCLUSIONES

- El servicio de limpieza pública consistente en barrido de calles, recolección, transporte y disposición final, es brindado por administración directa de la Municipalidad Distrital de La Esperanza.
- La gestión de residuos sólidos debe mejorarse en forma inmediata, para lo cual se tiene que ejecutar acciones a corto plazo.
- Existen programas de capacitación en educación ambiental para la población y para el personal del área, los que deben permanecer y ser mejorados constantemente.
- El distrito presenta una alta morosidad en el pago por el servicio de limpieza, obligando a ser subvencionado por la municipalidad.
- No existen procedimientos establecidos acerca de las operaciones que se realizan en cada etapa, ni tampoco el uso de un aplicativo informático.



- Se realiza segregación informal en los camiones recolectores por parte de los auxiliares de recolección.
- A pesar que se realiza el servicio de recolección en todos los sectores del distrito, todavía se observa que hay un déficit en la frecuencia, debido al crecimiento de los asentamientos humanos, muchos de los cuales no tienen vías de acceso.
- Presencia de puntos críticos por acumulación diaria de residuos sólidos municipales y de actividades de la construcción y demolición, en los mercados, en las esquinas y zonas deshabitadas, los cuales aún son difíciles de erradicar.
- El Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios se está implementando progresivamente en el distrito.
- La gestión de residuos sólidos viene alineándose progresivamente a las disposiciones dadas por el MINAN a través del Plan de Incentivos y el Programa Presupuestal por Resultados.
- La disposición final de residuos sólidos se realiza en el botadero controlado "El Milagro", por lo que se contribuye a la contaminación del ambiente debido a que no existe un Relleno Sanitario.

1.2.4.2. RECOMENDACIONES

- Diseñar y aprobar documentos de planeamiento y gestión en el área de limpieza pública, tales como: manual de procedimientos e instructivos.
- Iniciar procedimientos participativos con los trabajadores y con los vecinos para la elaboración de los documentos de gestión y de planeamiento.
- Implementar en la Municipalidad programas de eco-eficiencia, donde se aproveche sus recursos y potencialidades de una manera eficiente para bienestar de la población y el desarrollo sostenible.



Municipalidad Distrital de La Esperanza



- Actualizar todos los años la estructura de costos del servicio de limpieza pública.
- Diseñar estrategias para incrementar el cobro del arbitrio de limpieza pública y disminuir la morosidad.
- Articular y coordinar con las entidades del sector ambiente en los diferentes niveles de gobierno para adecuarnos al cumplimiento de la normatividad ambiental (MINAM, OEFA, DIGESA, ALA, ANA, SEGAT y otros).



Municipalidad Distrital de La Esperanza



2. PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

PRESENTACIÓN:

El plan de manejo de residuos sólidos, es un instrumento de gestión que surge de un proceso coordinado y concertado entre autoridades y funcionarios municipales, representantes de instituciones locales, públicas y privadas, promoviendo una adecuada gestión y manejo de los residuos sólidos, asegurando eficacia, eficiencia y sostenibilidad, desde su generación hasta su disposición final, incluyendo procesos de minimización: reducción, reutilización y reciclaje de residuos sólidos.

En tal sentido, el Plan de Manejo de Residuos Sólidos del Distrito La Esperanza, se enmarca en instrumentos de gestión de nivel nacional, como la Política Ambiental Nacional del Ambiente y el Plan Nacional de Acción Ambiental. Asimismo, el establecimiento de las políticas ambientales en gestión de residuos sólidos comprende los ejes de minimización y reciclaje de residuos sólidos, gestión de servicios de residuos sólidos, participación de actores e inclusión de poblaciones vulnerables para la generación de una cultura con responsabilidad ambiental, compromisos y fiscalización ambiental, mejora continua e innovación tecnológica.

EJES DE POLÍTICA

Luego de revisar y analizar el marco de referencia, se ha formulado los siguientes ejes de Política en Gestión de Manejo de Residuos Sólidos en el Distrito de La Esperanza.

- **Eje de Política 1:** Gestión de Calidad de Servicios de Residuos Sólidos.

La Municipalidad Distrital de La Esperanza asegura la provisión de servicios de residuos sólidos municipales eficientes y eficaces, priorizando la optimización de recursos y la implementación de tecnologías saludables con el ambiente para la mejora de dichos servicios.

- **Eje de Política 2:** Responsabilidad y Fiscalización de Residuos Sólidos.

La Municipalidad Distrital de La Esperanza promueve con responsabilidad y fiscaliza eficientemente la gestión y manejo adecuado de los residuos sólidos en el distrito.

- **Eje de Política 3:** Minimización y Reciclaje de residuos Sólidos.

La Municipalidad Distrital de La Esperanza facilita y promueve la minimización de residuos sólidos y el reciclaje, mediante los diversos órganos y funciones de su competencia, en un contexto de planificación y acción participativa con enfoque de inclusión social.



Municipalidad Distrital de La Esperanza



- **Eje de Política 4:** Mejora continua e innovación tecnológica.
La Municipalidad Distrital de La Esperanza ejerce la mejora continua en la gestión de residuos sólidos, incorporando tecnologías de manejo y tratamiento de residuos sólidos en los servicios que brinda a la población.
- **Eje de Política 5:** Concientización Ambiental e Involucramiento de Actores.
La Municipalidad Distrital de La Esperanza, lidera el proceso de concientización ambiental en la gestión y manejo adecuado de residuos sólidos, con el involucramiento de los actores locales, provinciales y regionales, así como de otra índole, con enfoque de inclusión de poblaciones vulnerables del distrito.

ÁREA DE INFLUENCIA GEOGRÁFICA Y PERIODO DE PLANTEAMIENTO

El área geográfica comprendida en el Plan de Manejo de Residuos Sólidos es toda la jurisdicción del distrito La Esperanza, la cual es atendida con 14 rutas de recolección de residuos sólidos.

El territorio que ocupa el Distrito La Esperanza es de 18.64 km², con una población proyectada según el INEI, en el año 2018 de 183,771 habitantes.

El período de planeamiento del Plan de Manejo de Residuos Sólidos del Distrito La Esperanza es de 2 años a corto plazo (2018 – 2019). Sin embargo, también cuenta con planeamiento a mediano plazo (2020 - 2022) y a largo plazo (2023-2024), tiempo que permitirá proyectar inversiones en la implementación de los diversos procesos que incluye el manejo de residuos sólidos; así como los resultados de la incorporación de la población organizada en la gestión de los residuos sólidos, mejoramiento de la capacidad técnica-operativa y en general el avance en el conocimiento y mejora de los hábitos y costumbres de la población.

SELECCIÓN DE LOS TIPOS DE RESIDUOS SÓLIDOS

Los residuos sólidos que se atenderán principalmente en el Plan de Manejo de Residuos Sólidos, son del tipo municipal; es decir, residuos domiciliarios, de establecimientos comerciales (mercados de abasto, restaurantes, bodegas, oficinas, hoteles y similares), de instituciones educativas, públicas y privadas y producto de barrido de calles y espacios públicos.



Municipalidad Distrital de La Esperanza



En el Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos Decreto Supremo 014-2017-MINAM, el capítulo II indica que las municipalidades son responsables de brindar el servicio de limpieza pública, el cual comprende el barrido, limpieza y almacenamiento en espacios públicos, la recolección, el transporte, la transferencia, valorización y disposición final de los residuos sólidos, en el ámbito de su jurisdicción. El MINAM aprueba las normas complementarias que regulan los aspectos técnicos del referido servicio, las mismas que serán de cumplimiento obligatorio, asimismo esta nueva ley puntualiza

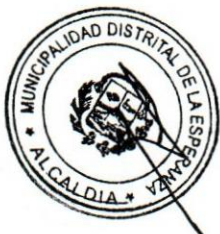
2.1. OBJETIVOS

2.1.1. OBJETIVO GENERAL

Mejorar el servicio de limpieza pública, en los aspectos de gestión y manejo de los residuos sólidos, fomentado la minimización y el reaprovechamiento de los residuos sólidos, para prevenir la contaminación ambiental y preservar la salud de la población.

2.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar una gestión de calidad con los residuos sólidos municipales generados en el distrito, garantizando su provisión y el reciclaje mediante los diversos órganos y funciones de su competencia, en un contexto de planificación y acción participativas con enfoque de inclusión social.
- Implementar instrumentos legales y técnicos que fortalezcan la gestión integral y participativa de los residuos sólidos en el distrito.
- Reaprovechar los residuos sólidos reciclables inorgánicos y orgánicos, con el involucramiento de actores de la sociedad civil, la implementación de tecnologías eco-eficientes y la inclusión de poblaciones vulnerables del distrito.
- Fortalecer la Gestión Administrativa, Financiera y Tributaria para dar sostenibilidad a los servicios de residuos sólidos, garantizando el incremento en la recaudación de arbitrios.
- Fortalecer la conciencia ambiental de los actores y la población, respecto al manejo adecuado y minimización en la generación de los residuos sólidos.



Municipalidad Distrital de La Esperanza

2.2. VISIÓN DEL PLAN

El Plan de Manejo de Residuos Sólidos del Distrito La Esperanza, es un documento de gestión municipal, que al año 2024 ha permitido realizar una gestión integral del manejo adecuado de los residuos sólidos, transformando al Distrito La Esperanza en una ciudad bella, limpia y saludable, mejorando el bienestar y salud de la población y sus visitantes.

2.3. LÍNEAS DE ACCIÓN Y METAS

El presente Plan establece cinco líneas de acción, programadas a desarrollarse en los años 2018 al 2024, las cuáles se detallan a continuación:

LÍNEAS DE ACCIÓN	METAS
1. Gestión de calidad en el servicio de residuos sólidos	Al 2024 la Municipalidad contará con un sistema de limpieza pública optimizada y sostenible atendiendo a la totalidad de la población del distrito.
2. Ordenamiento legal	Al 2024 la Municipalidad contará con instrumentos legales para intervenciones municipales en los diversos aspectos de la gestión de residuos sólidos.
3. Reaprovechamiento de residuos sólidos	Al 2024 la Municipalidad realiza el reaprovechamiento del 100% de residuos sólidos reciclables
4. Gestión Administrativa, Financiera y Tributaria	Al 2024 la Municipalidad cuenta con funcionarios con capacidades técnico gerenciales que darán sostenibilidad a los servicios de residuos sólidos, garantizando el incremento en la recaudación de arbitrios.
5. Sensibilización ambiental y participación de actores	Al 2024 la Municipalidad cuenta con actores y población concientizada en el manejo adecuado y minimización de generación de residuos sólidos.



Municipalidad Distrital de La Esperanza



2.4. ESTRATEGIAS

La gestión de los residuos sólidos, por su naturaleza participativa, requiere de estrategias que permitan fortalecer la comunicación, coordinación y concertación de voluntades, conocimientos, iniciativas e intereses de un amplio grupo de actores sociales e instituciones públicas y privadas. Para afrontar con éxito los problemas y enfrentar las dificultades y restricciones, se requiere de una buena utilización de las potencialidades tecnológicas, organizacionales y sociales, que en la actualidad se mantienen dispersas. La comunicación y la concertación de los objetivos económicos y sociales, es un recurso eficaz a fin de atender con éxito las demandas del mercado.

El incremento en la implementación del Programa de Segregación en Fuente, nos evitará costos de transporte y disposición final, minimizando la cantidad de residuos que enviamos al botadero controlado El Milagro, disminuyendo el pago por derecho de disposición final y a la vez beneficiando al ambiente.

Las estrategias identificadas para fortalecer el modelo actual de gestión administrativo y operativo del manejo de los residuos sólidos deben contar con los mecanismos, instrumentos y recursos necesarios que permitan articular los aspectos políticos, técnicos, institucionales, sociales, económicos y ambientales del servicio de limpieza pública.

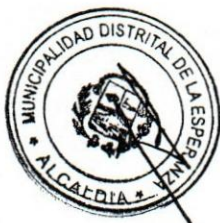
Las principales acciones estratégicas consideradas en el Plan de Manejo de Residuos Sólidos del Distrito La Esperanza que permitirán mejorar progresivamente la gestión y manejo de la Limpieza Pública, se mencionan a continuación:

2.4.1. ASPECTO ECONÓMICO

- Desarrollar la conciencia tributaria y el financiamiento del servicio.
- Fomentar el desarrollo de gestión empresarial del reciclaje.

2.4.2. ASPECTO AMBIENTAL

- Fomentar la conciencia, planificación y fiscalización ambiental.
- Desarrollar el marco normativo legal específico.



Municipalidad Distrital de La Esperanza



2.4.3. ASPECTO SOCIAL

- Sensibilizar y educar a la población de forma permanente y sostenible.
- Trabajar con las poblaciones vulnerables de recicladores.

2.4.4. ASPECTO TÉCNICO

- Optimizar los procesos tecnológicos y la vigilancia de los servicios
- Mejorar el equipamiento en general.

2.4.5. ASPECTO INSTITUCIONAL

- Fomentar la participación y concertación interinstitucional.

2.4.6. ASPECTO POLÍTICO

- Institucionalizar el Plan de Manejo de Residuos Sólidos, con su respectiva Ordenanza de actualización.

2.5. PLANES DE ACCIÓN

A continuación, se detalla el plan de acción establecido, con sus respectivas líneas de acción, objetivos, programas, actividades y su correspondiente presupuesto y cronograma de ejecución:



Municipalidad Distrital de La Esperanza





LINEAS DE ACCIÓN	OBJETIVOS	PROGRAMAS	ACTIVIDADES	PRESUPUESTO	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN						
					CORTO PLAZO		MEDIANO PLAZO			LARGO PLAZO	
					2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Gestión de calidad en el servicio de residuos sólidos	Realizar una gestión de calidad con los residuos sólidos municipales generados en el distrito, garantizando su provisión y el reciclaje mediante los diversos órganos y funciones de su competencia, en un contexto de planificación y acción participativas con enfoque de inclusión social	Fortalecimiento y gestión del Equipo Técnico	Consolidar el trabajo del Equipo Técnico de Residuos Sólidos	500.00							
			Monitorear y evaluar el cumplimiento del Plan de Manejo de Residuos Sólidos	1,400.00							
			Fortalecer el Equipo Técnico, con más actores internos y externos	1,400.00							
			Difundir el trabajo, resultados y logros alcanzados por el Equipo Técnico	2,100.00							
		Manejo adecuado del total de los residuos sólidos generados en el distrito, a través de servicios eficaces de residuos sólidos	Elaborar un mapa de rutas de recolección y transporte de residuos sólidos y barrido de calles	10,000.00							
			Elaborar un Plan de Mejora Continua del servicio de limpieza pública	5,000.00							
			Incrementar la capacidad de almacenamiento de residuos sólidos en los espacios públicos	60,000.00							
			Implementar un programa de mantenimiento preventivo de vehículos, equipos y herramientas del servicio de limpieza pública	150,000.00							

Municipalidad Distrital de La Esperanza





Ordenamiento Legal	Implementar instrumentos legales y técnicos que fortalezcan la gestión integral y participativa de los residuos sólidos en el distrito	Optimización del marco legal local	Elaborar una Ordenanza para el manejo adecuado de los residuos sólidos en el distrito.	500.00							
			Actualizar el REASA y el CISA, acorde con la normatividad actual	1,500.00							
			Actualizar el Plan de Manejo de Residuos Sólidos	10,000.00							
			Fortalecer y formalizar las propuestas técnicas para el ordenamiento de la gestión de los residuos sólidos	3,500.00							
			Elaborar un Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Domiciliarios	12,000.00							
			Elaborar un Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Municipales No Domiciliarios	12,000.00							
SUB TOTAL				39,500.00							
Reaprovechamiento de residuos sólidos	Reaprovechar los residuos sólidos reciclables inorgánicos y orgánicos con el involucramiento de actores de la sociedad civil, la implementación de tecnologías ecoeficientes y la inclusión de poblaciones vulnerables del distrito	Implementación con tecnologías e infraestructura para el manejo y reaprovechamiento de residuos sólidos	Incrementar la cobertura del programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos	700,000.00							
			Implementar un programa de reaprovechamiento de residuos sólidos generados en mercados, restaurantes y mantenimiento de áreas verdes	20,000.00							
			Implementar una planta de segregación de residuos sólidos inorgánicos reciclables	150,000.00							



		Implementar la contenerización de residuos sólidos reciclables y compostificables en zonas estratégicas	50,000.00								
		Implementar una planta de compostaje	100,000.00								
		Implementar la contenerización de residuos sólidos electrónicos en zonas estratégicas	10,000.00								
		Diseñar procedimientos de infraestructuras para el ordenamiento del manejo de residuos sólidos en mercados y comercio informal aledaño	5,000.00								
	Formalización de Recicladores	Convocatoria para formalización de recicladores	3,500.00								
		Curso de capacitación para formalización de recicladores	3,500.00								
		Formación de Asociación de Recicladores	7,000.00								
		Incremento de recicladores formalizados	1,400.00								
		Formación de MYPES de recicladores	2,000.00								
		Promoción de la implementación de infraestructuras de comercialización de residuos sólidos	6,000.00								
		Desarrollo de la cadena del reciclaje mediante alianzas empresariales	3,000.00								
	SUB TOTAL		1,061,400.00								

Municipalidad Distrital de La Esperanza

Municipalidad Distrital de La Esperanza

2.6. MECANISMOS DE EJECUCIÓN

La Municipalidad Distrital de La Esperanza es la entidad responsable de la ejecución de los planes de acción, a través de la Gerencia de Desarrollo Ambiental – Sub Gerencia de Limpieza Pública y la Gerencia de Administración Tributaria, quienes son los encargados de ejecutar y coordinar todos y cada uno de los aspectos propuestos en el presente Plan de Manejo de Residuos Sólidos.

En cuanto a los recursos, la mayoría de ellos se encuentran contemplados en los rubros de limpieza pública a fin de viabilizar la ejecución del Plan. Asimismo, los recursos necesarios o la ejecución de algunas acciones como algunos aspectos de sensibilización se gestionarán a través de las alianzas con ONG, Empresas Comercializadoras de Residuos Sólidos y otras instituciones, siendo la participación de las Instituciones Educativas muy importante para replicar la sensibilización en la comunidad.

Las tasas que se pagan por la prestación o mantenimiento de los servicios de limpieza pública deben ser actualizadas cada año, con su respectivo estudio de estructura de costos y determinación del arbitrio de limpieza pública, con lo que se obtendrá el costo del servicio, incluyendo todas las actividades técnico operativas del servicio especificadas en el Plan de Manejo de Residuos Sólidos. Asimismo, se debe diseñar estrategias para disminuir el porcentaje de morosidad, lo cual garantizará la sostenibilidad del servicio de limpieza pública. También se tendrá que gestionar presupuestos para proyectos de inversión relacionados al manejo de residuos sólidos, buscando su financiamiento por parte del Fondo de Promoción a la Inversión Pública Regional y Local - FONIPREL, Gobierno Central, Gobierno Regional o Cooperación internacional. Estos mecanismos deben de ser guiados por la Gerencia de Desarrollo Ambiental y Sub Gerencia de Limpieza Pública, en coordinación con el Equipo Técnico del Plan de Manejo de Residuos Sólidos, así como con los funcionarios comprometidos, a fin de cumplir estrictamente con todas las actividades del Plan de Acción.



2.7. MONITOREO Y EVALUACIÓN

El Monitoreo se realizará en forma anual, con el objetivo de vigilar su cumplimiento y hacer las modificaciones necesarias correspondientes.

El monitoreo incluye la aplicación de encuestas y/o entrevistas a los usuarios para saber su opinión y el grado de satisfacción con las actuaciones implantadas y su valoración de los servicios públicos a fin de determinar la mejora en cada una de las etapas del ciclo de los residuos sólidos.

La evaluación de los resultados obtenidos en cada monitoreo efectuado permitirá retroalimentar el sistema de planificación y actuación, así como efectuar los ajustes del Plan que resulten pertinentes.



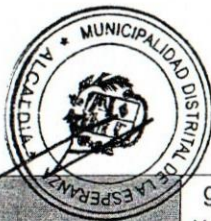
Municipalidad Distrital de La Esperanza

LINEAS DE ACCIÓN	OBJETIVOS	PROGRAMAS	ACTIVIDADES	INDICADOR	UNIDAD
Gestión de calidad en el servicio de residuos sólidos	Realizar una gestión de calidad con los residuos sólidos municipales generados en el distrito, garantizando su provisión y el reciclaje mediante los diversos órganos y funciones de su competencia, en un contexto de planificación y acción participativas con enfoque de inclusión social	Fortalecimiento y gestión del Equipo Técnico	Consolidar el trabajo del Equipo Técnico de Residuos Sólidos	Número de reuniones anuales del Equipo Técnico	Reuniones anuales
			Monitorear y evaluar el cumplimiento del Plan de Manejo de Residuos Sólidos	Cumplimiento de las actividades del Plan de Manejo de Residuos Sólidos	% de actividades ejecutadas
			Fortalecer el Equipo Técnico, con más actores internos y externos	Número de actores nuevos	Actores
			Difundir el trabajo, resultados y logros alcanzados por el Equipo Técnico	Número de Publicaciones en medios de comunicación	Publicación
			Elaborar un mapa de rutas de recolección y transporte de residuos sólidos y barrido de calles	01 mapa de rutas de recolección	Documento técnico
		Manejo adecuado del total de los residuos sólidos generados en el distrito, a través de servicios eficaces de residuos sólidos	Elaborar un Plan de Mejora Continua del servicio de limpieza pública	Informe de Plan de mejora	Unidad
			Incrementar la capacidad de almacenamiento de residuos sólidos en los espacios públicos	Contenedores nuevos instalados en lugares estratégicos	Contenedor
			implementar un programa de mantenimiento preventivo de vehículos, equipos y herramientas del servicio de limpieza pública	Número de unidades vehiculares con mantenimiento preventivo	Unidades vehiculares
			Optimizar las frecuencias y rutas del servicio de recolección de residuos sólidos.	Calidad del servicio	Quejas al mes
			Optimizar las frecuencias y rutas del servicio de barrido de calles	Número de calles con servicio de barrido	Calles atendidas con el servicio

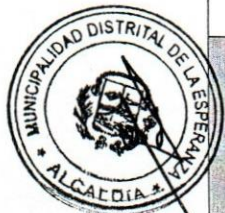




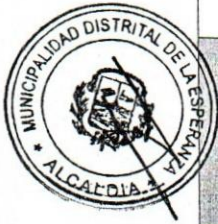
			Ampliar la cobertura del servicio de limpieza pública al 100% de la población	Cobertura del servicio	Tn/recolectadas/día
			Renovación de flota vehicular de recolección de residuos sólidos	Número de unidades vehiculares nuevas	Unidad vehicular
			Diseñar un Programa de adquisición de equipos de protección personal para mejora de la seguridad y salud ocupacional en el trabajo	Número de EPP adquiridos	Trabajadores con EPP
		Implementación con tecnologías para la mejora de los servicios	Eliminación de puntos críticos y residuos abandonados de actividades de la construcción y demolición	Cantidad de puntos críticos eliminados	Punto crítico
			Implementar un Programa de contenerización de residuos sólidos	Número de contenedores instalados	Contenedor
			Implementar un sistema de supervisión satelital municipal del servicio de recolección y transporte de residuos sólidos	Vehículos con servicio de GPS	Servicio de GPS
			Implementación de la celda transitoria para la disposición final de residuos sólidos	Celda transitoria en funcionamiento	Celda transitoria
Ordenamiento Legal	Implementar instrumentos legales y técnicos que fortalezcan la	Optimización del marco legal local	Elaborar una Ordenanza para el manejo adecuado de los residuos sólidos en el Distrito.	Ordenanza aprobada y publicada	Unidad
			Actualizar el REASA y el CISA, acorde con la normatividad actual	Ordenanza que aprueba el REASA y CISA	Unidad
			Actualizar el Plan de Manejo de Residuos Sólidos	Ordenanza que aprueba el PMRS	Unidad
			Fortalecer y formalizar las propuestas técnicas para el ordenamiento de la gestión de los residuos sólidos	Norma que aprueba las propuestas técnicas	Unidad



	gestión integral y participativa de los residuos sólidos en el Distrito		Elaborar un Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Domiciliarios	Informe Técnico de ECRSD	Unidad
			Elaborar un Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Municipales No Domiciliarios	Informe Técnico de ECRSD	Unidad
Reaprovechamiento de residuos sólidos	Reaprovechar los residuos sólidos reciclables inorgánicos y orgánicos con el involucramiento de actores de la sociedad civil, la implementación de tecnologías ecoeficientes y la inclusión de poblaciones vulnerables del Distrito	Implementación con tecnologías e infraestructura para el manejo y reaprovechamiento de residuos sólidos	Incrementar la cobertura del programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos	Población participa activamente del Programa	% de participación de la población
			Implementar un programa de reaprovechamiento de residuos sólidos generados en mercados, restaurantes y mantenimiento de áreas verdes	Mercados y restaurantes que realizan reaprovechamiento de residuos sólidos	Unidad
			Implementar una planta de segregación de residuos sólidos inorgánicos reciclables	Cantidad de residuos reaprovechados	Tn de residuos segregados
			Implementar una planta de compostaje	Planta de compostaje en funcionamiento	Planta de compostaje
		Implementación con tecnologías e infraestructura para el manejo y reaprovechamiento de residuos sólidos	Implementar la contenerización de residuos sólidos reciclables y compostificables en zonas estratégicas	Número de contenedores de colores para segregación	Contenedor
			Implementar la contenerización de residuos sólidos electrónicos en zonas estratégicas	Número de contenedores para RAEE instalados	Contenedor
			Diseñar procedimientos de infraestructuras para el ordenamiento del manejo de residuos sólidos en mercados y comercio informal aledaño	Mercados con infraestructuras de ordenamiento de RR.SS.	Infraestructura instalada



Gestión Administrativa, Financiera y Tributaria	Fortalecer la Gestión Administrativa, Financiera y Tributaria para dar sostenibilidad a	Fortalecimiento de capacidades en las gerencias responsables de la gestión de residuos sólidos	Convocatoria para formalización de recicladores	Número de convocatorias realizadas	Convocatoria
			Curso de capacitación para formalización de recicladores	Número de Curso de capacitación brindado	Curso
			Constitución de Asociación de Recicladores	Número de Asociaciones de Recicladores constituidas	Asociaciones
			Incremento de recicladores formalizados	Número de recicladores formalizados	Recicladores formalizados
			Formación de MYPES de recicladores	Número de MYPES constituidas	MYPES
			Promoción de la implementación de infraestructuras de comercialización de residuos sólidos	Eventos organizados	Taller
			Desarrollo de la cadena del reciclaje mediante alianzas empresariales	Número de alianzas interinstitucionales	Convenio
			Elaborar un Plan de Capacitación continua para la consolidación de la operación técnica y financiera del servicio	Informe de Plan de capacitación	Unidad
			Capacitar a los funcionarios y técnicos responsables de la gestión de residuos sólidos	N° de funcionarios y técnicos capacitados	% de funcionarios y técnicos capacitados
			Capacitar a los funcionarios y técnicos responsables de la administración tributaria municipal	N° de funcionarios y técnicos capacitados	% de funcionarios y técnicos capacitados



	los servicios de residuos sólidos garantizando el incremento en la recaudación de arbitrios	Incremento de la recaudación de arbitrios por los servicios de limpieza pública	Fortalecer la capacidad informática de las Gerencias responsables de la gestión de residuos sólidos	Número de unidades de cómputo modernas	Unidad de cómputo
Sensibilización ambiental y participación de actores	Fortalecer la conciencia ambiental de los actores y la población, respecto al manejo adecuado y minimización en la generación de los residuos sólidos	Minimización de la generación de residuos sólidos	Estudio de estructura de costos y distribución del arbitrio de limpieza pública	Informe Técnico de EEC	Unidad
			Fortalecer la cobranza municipal coactiva	Población cumple con el pago del arbitrio	% de disminución de morosidad
			Implementar un programa permanente de sensibilización ambiental a los vecinos para el manejo adecuado de los residuos sólidos	Población tiene conciencia ambiental en manejo de residuos sólidos	% de disminución de puntos críticos
			Implementar un programa de sensibilización ambiental en las instituciones educativas para el manejo adecuado de los residuos sólidos	Población estudiantil conoce y aplica las 3 Rs	I.E. que participan
			Capacitar y sensibilizar a los vecinos que participan en el Programa de Segregación	Población capacitada	% de población capacitada
			Promover y capacitar en Instituciones Educativas la Segregación de sus residuos sólidos.	Instrucciones capacitadas	% de Instituciones capacitadas
			Desarrollar conciencia ambiental a través de los medios de comunicación	Campañas de difusión de educación ambiental	Campaña
			Desarrollar conciencia ambiental a través de pasacalles, en fechas ambientales	Eventos organizados	Pasacalles
			Organizar la vigilancia social del servicio de limpieza pública	Cantidad de Denuncias recibidas por los vecinos	Denuncias
			Generar una cultura de pago de arbitrios, institucionalizar las campañas de incentivos como sorteos, regalos, reducción del pago de arbitrio, etc.	Disminución de la morosidad	% de morosidad
			Implementar un programa de visitas guiadas a las Empresas Comercializadoras de Residuos Sólidos formales.	Número de visitas guiadas	Visitas guiadas

3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

3.1. CONCLUSIONES

- El servicio de recolección y transporte de residuos sólidos presenta dificultades para lograr una cobertura óptima debido a factores geográficos, sobre todo en los asentamientos humanos que recién se están formando.
- El servicio de barrido de calles tiene muy poca cobertura, por lo que no se cobra este arbitrio a la población.
- El programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos se realiza a través de recicladores formalizados y personal de la municipalidad en convenio con la Empresa Recicladora Manuelita S.A.C.
- El servicio de recolección y transporte de residuos sólidos en el Distrito La Esperanza se realiza por administración directa, mientras que la disposición final está a cargo del Servicio de Gestión Ambiental de Trujillo – SEGAT.
- Existe falta de cultura ambiental en la población Esperancina, lo que complica el manejo de los residuos sólidos por parte de la Municipalidad.
- El problema de alta morosidad existente en el Distrito, es el principal impedimento para financiar el servicio de limpieza pública y que este sea de calidad. Asimismo, la Municipalidad tiene que subvencionar el costo del servicio, para lo cual tiene que dejar de atender otras necesidades de la población.
- Existe falta de un marco legal local que regule el adecuado manejo de residuos sólidos en el Distrito La Esperanza.
- Existe escasa difusión de la información sobre la prestación del servicio de recolección a la población, como consecuencia de la no participación de la población en la elaboración de la planificación del servicio de limpieza pública.
- Insuficiente motivación al personal administrativo y técnico, para la adecuada prestación del servicio de calidad.



- Con un adecuado manejo de los residuos sólidos se logrará mejorar la calidad ambiental y además se obtendrán beneficios sociales, económicos y ambientales en favor de la población del Distrito de La Esperanza.
- La Municipalidad cuenta con personal profesional capacitado para realizar la gestión de los residuos sólidos del Distrito.
- Existe escasez de documentos técnicos relacionados al manejo de los residuos sólidos.

3.2. RECOMENDACIONES

- Optimizar los diferentes servicios de limpieza pública a través de un sistema de implementación eficaz y eficiente, con su evaluación y monitoreo constante.
- Fortalecer las relaciones entre las diversas Gerencias de la Municipalidad, de forma tal que permitan sumar esfuerzos y capacidades existentes con los trabajadores de la Gerencia de Desarrollo Ambiental.
- Realizar adquisición o renovación de equipos y materiales empleados en el manejo de los residuos sólidos, en forma progresiva y racional.
- Actualizar y adecuar los procedimientos del Manejo de los Residuos Sólidos de acuerdo a la Normativa Nacional vigente.
- Instaurar una evaluación y monitoreo permanente de la generación de residuos sólidos en el Distrito, para la toma de decisiones eficaces y eficientes.
- Involucrar a los diferentes Actores Institucionales públicos y privados, a fin de que contribuyan en la mejora del servicio de limpieza pública.
- Planificar el presupuesto necesario para la ejecución de las actividades programadas en el Plan de Manejo de Residuos Sólidos.
- Mejorar la recaudación del arbitrio de limpieza pública, a fin de darle sostenibilidad a los servicios.



- Tener presente la importancia de las consultorías externas, ya que los consultores externos son más críticos y aportan nuevas ideas, siempre y cuando sean especialistas en el tema.
- Para conocer a la población e instituciones competentes el presente Plan de Manejo de Residuos Sólidos.
- Facilitar espacios de coordinación y consulta, así como espacios de concertación para desarrollar el sentido de corresponsabilidad ambiental.

4. BIBLIOGRAFÍA

INEI – Instituto Nacional de Estadística e Informática. 2009. Perú: Estimaciones y proyecciones de Población por Sexo, según Departamento, Provincia y Distrito, 2000-2015. Lima, Perú.

Municipalidad Distrital de La Esperanza. 2011. Plan de Desarrollo Concertado 2011 – 2020. La Esperanza, Trujillo, Perú.

Municipalidad Distrital de La Esperanza. 2011. Plan de Manejo de Residuos Sólidos del Distrito de La Esperanza. La Esperanza, Trujillo, Perú.

Municipalidad Provincial de Trujillo. 2009. Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos – PIGARS para la Provincia de Trujillo 2010 – 2020. Trujillo, Perú.

Municipalidad Distrital de La Esperanza. 2016. Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Domiciliarios del Distrito de La Esperanza. La Esperanza, Trujillo, Perú.

Municipalidad Distrital de La Esperanza. 2016. Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Municipales No Domiciliarios (Comerciales) del Distrito de La Esperanza. La Esperanza, Trujillo, Perú.

Ministerio de Agricultura. 2009. Demarcación y delimitación de las Autoridades Administrativas del Agua. Lima, Perú



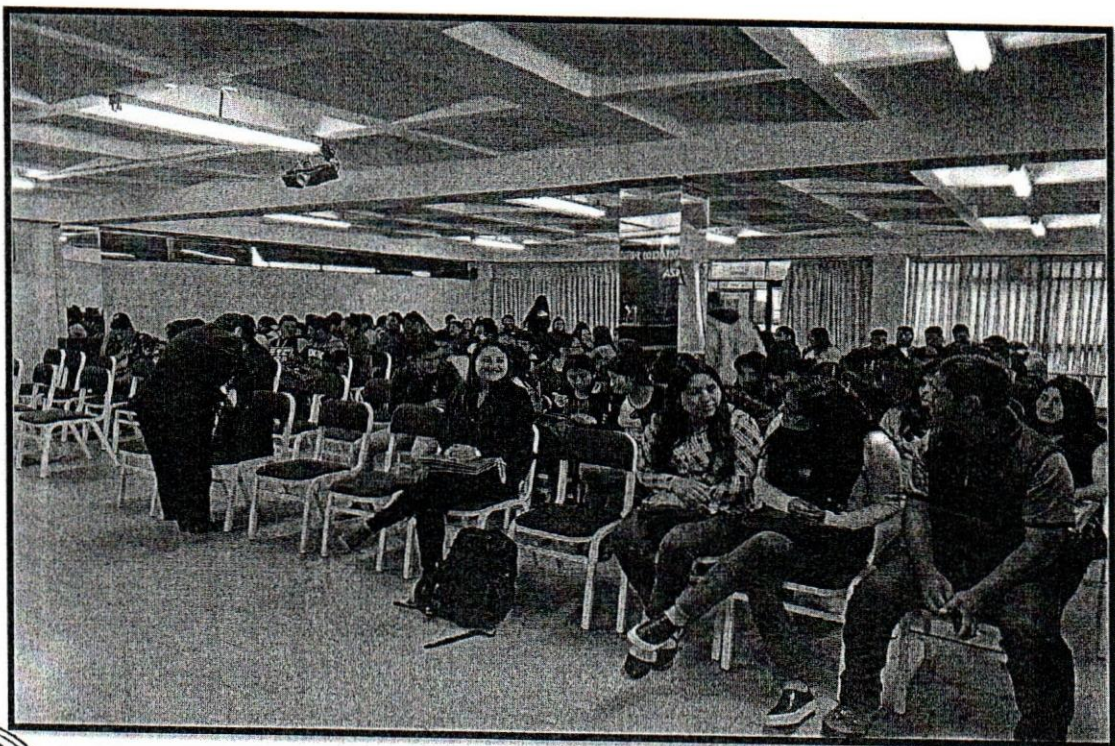
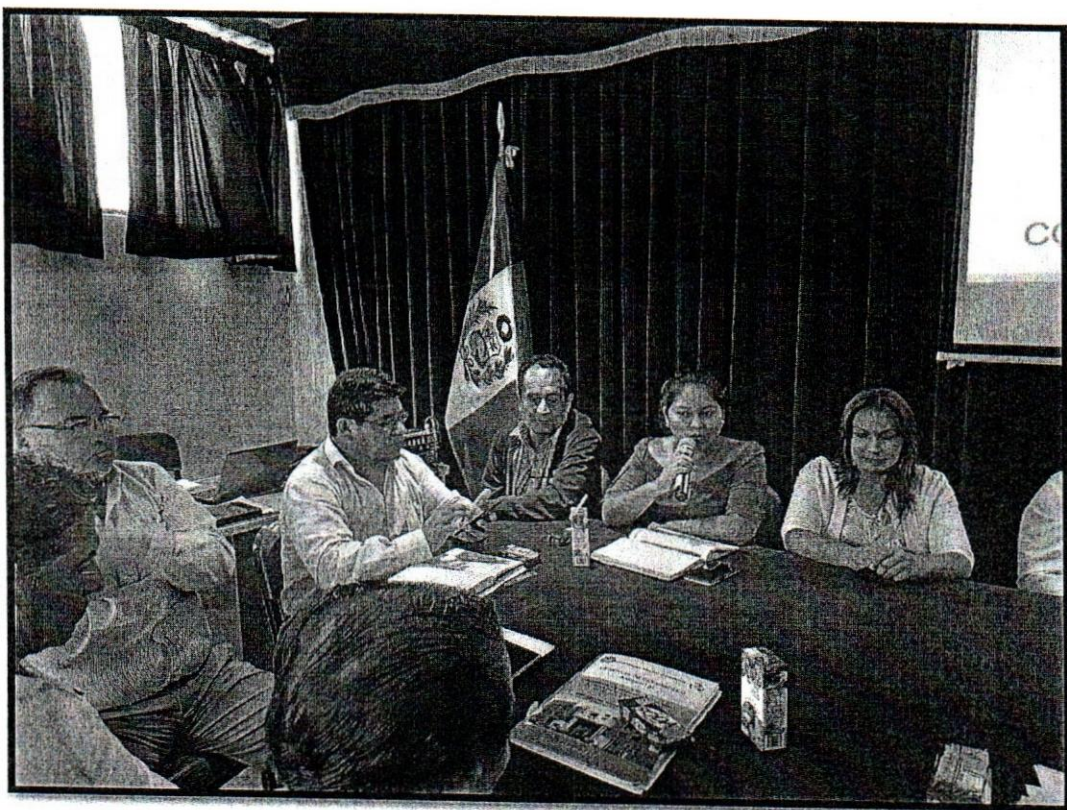
ANEXOS

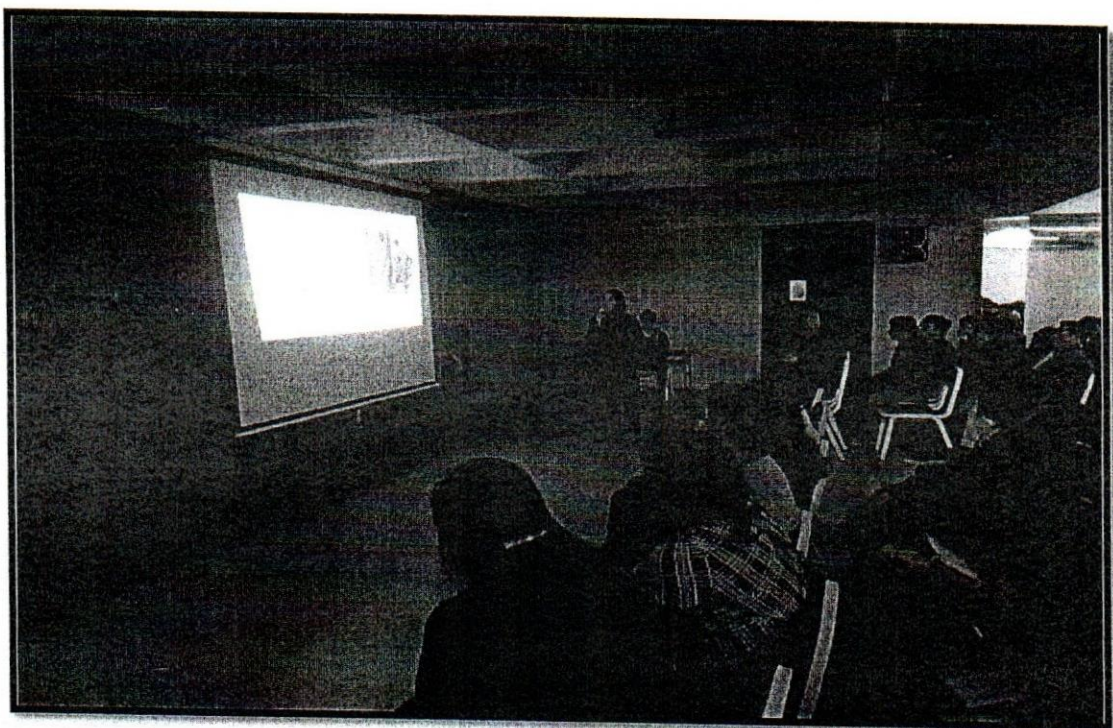


REGISTRO FOTOGRAFICO DE LOS TALLERES PARTICIPATIVOS











04

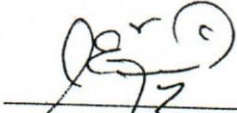
ACTA DE REUNIÓN DEL EQUIPO TÉCNICO ENCARGADO DE ACTUALIZAR EL PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL DISTRITO DE LA ESPERANZA

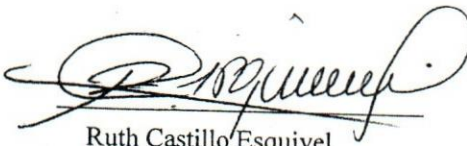
En la oficina de la Gerencia de Desarrollo Ambiental del Distrito de La Esperanza, siendo las 10:00 a.m. del 14 de agosto del 2018, nos reunimos los integrantes del equipo técnico encargado de actualizar el Plan de Manejo de Residuos Sólidos: Lic. Blg. José Antonio Eneque Soraluz (Gerente de Desarrollo Ambiental), Ing. Mario Rafael Ramos Echandía (Regidor-MDE), Ms. Cs. Elmo Amaranante Saucedo Amaya (Secretario Técnico), Lic. Adm. Roberto Salvatierra Ulloa (Gerente de Planeamiento, Presupuesto y Racionalización), Mg. Ruth Castillo Esquivel (Gerente de Administración Tributaria), Blg. Nolberto Ríos Vivanco (Biólogo -Gerencia de Desarrollo Social), Sr. Darlyn Keny Carbajal Acosta (Jefe de la Secretaría de Participación Vecinal), Sr. Oswaldo Ernesto Peláez Vásquez (Sub Gerente de Limpieza Pública), Sr. Santos Andrés Acevedo Queypo (Sub Gerente de Ornato y Áreas Verdes) y además conto con la participación de Ing. Ambiental Santiago Alejandro Calderón Portocarrero, Bach. Ing. Ambiental Johanna Natali Azañedo Alva, Bach. Ingeniera Química Juan Elías Pando Pérez para tratar la siguiente agenda:

1. Presentar el informe final para su aprobación mediante ordenanza municipal.

El presidente del equipo técnico informó que se había culminado la Actualización del Plan de Manejo de Residuos Sólidos de la Municipalidad Distrital de La Esperanza 2018-2024, y se presentaría la propuesta mediante mesa de parte para que sea tratado en sesión de concejo municipal, y sea aprobado mediante ordenanza municipal.

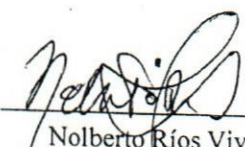
Sin otro punto a tratar se cierra la presente acta, firmando todos los presentes en señal de aprobación.

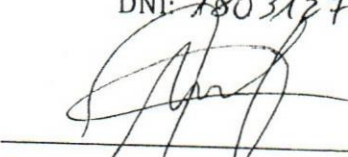

José Antonio Eneque Soraluz
DNI: 17526886


Ruth Castillo Esquivel
DNI: 40306208

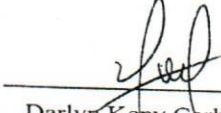

Santos Andrés Acevedo Queypo
DNI: 18031277

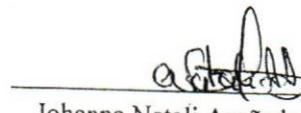

Mario Rafael Ramos Echandía
DNI: 17834292

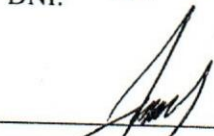

Nolberto Ríos Vivanco
DNI: 1792822


Santiago Alejandro Calderón Portocarrero
DNI:

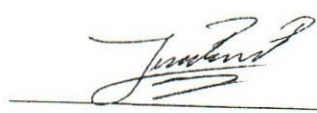

Elmo Amaranante Saucedo Amaya
DNI: 18148384


Darlyn Keny Carbajal Acosta
DNI: 42664176


Johanna Natali Azañedo Alva
DNI: 70581939


Roberto Salvatierra Ulloa
DNI: 40533318


Oswaldo Ernesto Peláez Vásquez
17880094


Juan Elías Pando Pérez
DNI: 73014057



03

ACTA DE REUNIÓN DEL EQUIPO TÉCNICO ENCARGADO DE ACTUALIZAR EL PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL DISTRITO DE LA ESPERANZA

En la oficina de la Gerencia de Desarrollo Ambiental del Distrito de La Esperanza, siendo las 3:00 p.m. del 10 de julio del 2018, nos reunimos los integrantes del equipo técnico encargado de actualizar el Plan de Manejo de Residuos Sólidos: Lic. Blg. José Antonio Eneque Soralez (Gerente de Desarrollo Ambiental), Ing. Mario Rafael Ramos Echandía (Regidor-MDE), Ms. Cs. Elmo Amarante Saucedo Amaya (Secretario Técnico), Lic. Adm. Roberto Salvatierra Ulloa (Gerente de Planeamiento, Presupuesto y Racionalización), Mg. Ruth Castillo Esquivel (Gerente de Administración Tributaria), Blg. Nolberto Ríos Vivanco (Biólogo -Gerencia de Desarrollo Social), Sr. Darlyn Keny Carbajal Acosta (Jefe de la Secretaría de Participación Vecinal), Sr. Oswaldo Ernesto Peláez Vásquez (Sub Gerente de Limpieza Pública), Sr. Santos Andrés Acevedo Queypo (Sub Gerente de Ornato y Áreas Verdes) y además conto con la participación de Ing. Ambiental Santiago Alejandro Calderón Portocarrero, Bach. Ing. Ambiental Johanna Natali Azañedo Alva, Bach. Ingeniería Química Juan Elías Pando Pérez para tratar la siguiente agenda:

- 1.- Lectura a la Resolución de Alcaldía N° 0817-2018-MDE, que reestructura el equipo Técnico de Plan de Manejo de Residuos Sólidos de la Municipalidad Distrital de La Esperanza.
- 2.- Actualizar el Plan de Manejo de Residuos Sólidos, de acuerdo a la Nueva Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos D.L. 1278

Se avanzó con la actualización del Plan de Manejo de Residuos Sólidos del distrito de La Esperanza en base a la información recopilada de las diferentes oficinas, del trabajo de campo, el registro fotográfico de las visitas de campo y de la del taller participativo.

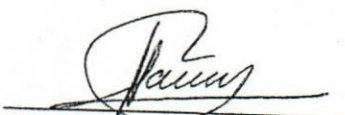
Se acuerda terminar el informe y elaborar la presentación de la propuesta para que sea revisado por el alcalde y regidores y pueda aprobarse mediante ordenanza.

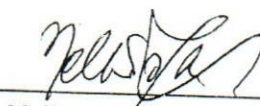
Sin otro punto a tratar se cierra la presente acta, firmando todos los presentes en señal de aprobación.

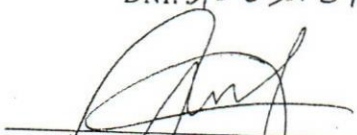

José Antonio Eneque Soralez
DNI: 14526 886


Ruth Castillo Esquivel
DNI: 40306208


Santos Andrés Acevedo Queypo
DNI: 18031277

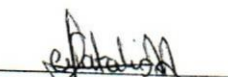

Mario Rafael Ramos Echandía
DNI: 17834292


Nolberto Ríos Vivanco
DNI: 1992521

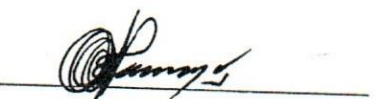

Santiago Alejandro Calderón Portocarrero
DNI:

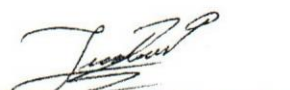

Elmo Amarante Saucedo Amaya
DNI: 18148304


Darlyn Keny Carbajal Acosta
DNI: 42664176

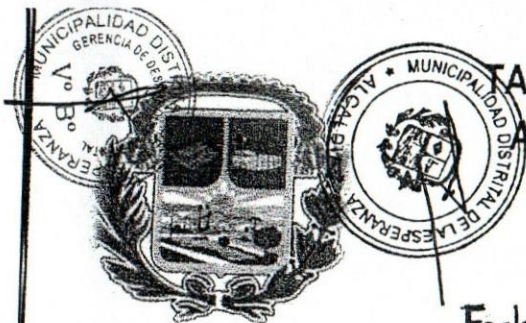

Johanna Natali Azañedo Alva
DNI: 70581939


Roberto Salvatierra Ulloa
DNI: 4057718


Oswaldo Ernesto Peláez Vásquez
DNI: 17880094


Juan Elías Pando Pérez
DNI: 73214057





WALLER PARTICIPATIVO PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL DISTRITO DE LA ESPERANZA



Fecha: 25 de Junio de 2018

Hora: 9:00 a.m

NOMBRE Y APELLIDO	DNI	CORREO	TELÉFONO	DIRECCIÓN	INSTITUCIÓN	FIRMA
SEGUNDO FERNANDEZ V.	18053453		976439865	M. del Pant. # 1616	M. del Pant.	[Signature]
Angel Floran Z.	17995032		978559880	San Pedro 827.	Consejo de la Salud. la Pyla Taul.	[Signature]
Roger K. Cotrima Chup	75079228	rogerhectoring@gmail	999-595907	Jr. Los Cedros #737	Gerencia de Desarrollo Ambiental - GDA	[Signature]
Fernando Gutierrez Gamba	17839085	edf@elcibol.com	971577856	A-35- lote 60-III etp. N. Ambo	UGEL 02 - C. E.	[Signature]
José de la Cruz A.	17973594	Jose-alfegavero@h	998855342	Jr. Santa Maria 513	Periodista	[Signature]
Rosma Florian Z	17973211		272421	San Pablo 535	Colegio Jesusada	[Signature]
Juan Elias Pardo Pérez	73014087	elias10780@gmail.com	416290	J. Paez 810	GDA - MDE	[Signature]
José Gion Carlos Cardaza Moreno	70154244	iscl7.23@hotmail.es	973386299	Av. Gran Chimba #826	GDA - MDE	[Signature]
José Antonio Enaque. S	17526886	joanens02@hotmail	970361515		GDA - MDE	[Signature]
Natali Azorédo Alva	70581939	ambiente@gracast	948950095	Tulco Monagas 1085 - la Esperanza	GDA - MDE	[Signature]
Ayumi Mayu Velazquez	74369448	aemilia_31@hotmail	947613045	Rosas del Valle H. B. L. 11	GDA - MDA	[Signature]
			916134370			

[illegible]