

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VÍCTOR LARCO HERRERA



PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS 2013-2021



**GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS Y DESARROLLO SOCIAL
SUB GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS**

INDICE

PRESENTACIÓN.....	4
INTRODUCCIÓN	5
I. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL.....	6
1.1. Marco de referencia del Distrito de Víctor Larco Herrera	7
1.1.1. Antecedentes Históricos del Distrito de Víctor Larco Herrera	7
1.1.2. Ubicación geográfica	7
1.1.3. Delimitación	8
1.2. Características Geográficas Ambientales	8
1.2.1. Clima	8
1.2.2. Suelos y Geología	9
1.2.3. Flora y Fauna	9
1.2.4. Hidrografía	10
1.2.5. Riesgo ambiental.....	10
1.3. Aspecto poblacional.....	11
1.4. Actividades Económicas.....	11
1.4.1. Comercio.....	13
1.4.2. Turismo	14
1.5. Infraestructura y Servicios	15
1.5.1. Educación	15
1.5.2. Salud.....	15
1.5.3. Saneamiento Básico	17
▪ Acceso al servicio de agua potable.....	17
▪ Acceso a servicios de eliminación de excretas.....	17
▪ Acceso al servicio de energía eléctrica.....	18
1.5.4. Vivienda	19
1.6. Situación Actual del Manejo de los Residuos Sólidos	20
1.6.1. Aspectos técnico-operativos.....	20
1.6.1.1. Generación y composición de residuos sólidos Municipales.....	20
1.6.1.2. Almacenamiento	22
1.6.1.3. Barrido de Calles	24
1.6.1.4. Recolección y Transporte	28
1.6.1.5. Reaprovechamiento.....	32
1.6.1.6. Disposición final	37
1.7. Aspectos Gerenciales y Administrativos	38
1.7.1. Del Personal.....	39
1.7.2. Aspectos de gestión	40
1.7.3. Ejecución de Ingresos y Gasto del Servicio de Limpieza Pública año 2012	40
1.7.4. Aspectos Financieros	40
1.7.5. Aspectos tributarios.....	41
1.7.6. Riesgo sanitario por manejo de residuos sólidos	44
1.7.7. Gestión de los Residuos Sólidos Municipales.....	44
1.7.8. Información y Sensibilización a la Población.....	44
1.8. Conclusiones y Recomendaciones	45



II. PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	49
Presentación.....	49
2.1. Área de influencia Geográfica del Plan de Manejo de Residuos Sólidos y periodo de Planeamiento.....	49
2.2. Selección de los tipos de residuos.....	50
2.3. Establecimiento del nivel del servicio que se desea alcanzar.....	50
2.4. Políticas Ambientales en el Perú	51
2.4.1. Lineamientos de Política Nivel Local.....	52
2.4.2. Lineamientos de Política establecidos en el Plan de Manejo de Residuos Sólidos:.....	52
2.5. Objetivos y Metas.....	53
2.6. Líneas de Acción.....	54
2.7. Plan de Acción por Etapas	54
2.8. Estrategias.....	64
2.9. Ejecución y monitoreo del PMRS.....	66
2.10. Recomendaciones.....	68
III. ANEXOS.....	69



PRESENTACIÓN

En cumplimiento a la normativa ambiental en nuestro país, la Municipalidad Distrital de Víctor Larco Herrera cumple con presentar al Concejo Municipal y a la comunidad en general el documento denominado:

Plan de Manejo de Residuos Sólidos del Distrito de Víctor Larco Herrera, 2013 - 2021.

El Documento contiene básicamente dos aspectos fundamentales:

- El Diagnostico Situacional de los Residuos Sólidos, donde además se hace referencia de los aspectos territoriales, ambientales y socio económicos del Distrito.
- El Plan de Corto, Mediano y Largo Plazo, en el que se plantean las acciones concretas para encarar la problemática de la gestión ambiental de los residuos sólidos en el lapso de nueve años (2013-2021).



El documento se concentra en el adecuado manejo y gestión de los residuos sólidos municipales, así como la participación activa y organizada de la población, que a nuestro entender serán los pilares básicos que impulsarán el proceso de cambio en la conducta y hábitos de cada poblador victorlarquense.

Hagamos todos, que el presente documento no sea uno más de los tantos; que sea *"Nuestra herramienta para el cambio en nuestra conducta ambiental"* y a seguir trabajando *¡Por el Gran Cambio de Víctor Larco!*



Muchas Gracias.

MG. CARLOS ENRIQUE VÁSQUEZ LLAMO
ALCALDE



INTRODUCCIÓN

Las funciones municipales inciden sobre las condiciones de vida, satisfacen necesidades concretas y aportan infraestructura básica para la actividad económica y la vida cívica. En ese sentido las municipalidades asumen un rol central en la promoción del desarrollo local. Ello implica que su acción debe dirigirse hacia el logro de los objetivos compartidos por la población, lo que obliga a desarrollar estrategias integrales para la solución de los problemas locales.

La Ley General de Residuos Sólidos N° 27314, exige a los gobiernos locales que desarrollen una gestión integral de los residuos sólidos, considerando acciones de prevención y minimización de residuos, para ello requieren formular su Plan de Manejo de Residuos Sólidos (PMRS), teniendo este plan un carácter distrital.

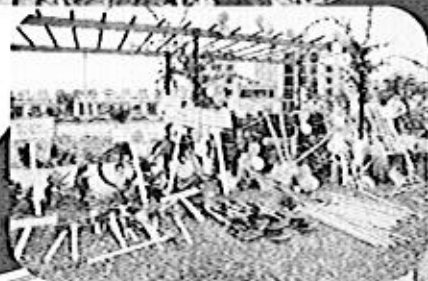
Cabe señalar que el presente documento se elabora a instancia y decisión política del actual Gobierno Municipal del Distrito de Víctor Larco Herrera, el mismo que la Gerencia de Servicios Públicos y Desarrollo Social con la Sub Gerencia de Servicios Públicos, han contemplado dar cumplimiento a la Ley General de Residuos Sólidos y su respectivo Reglamento, llevando a cabo el proceso de elaboración del "Plan de Manejo de Residuos Sólidos del Distrito de Víctor Larco Herrera 2013-2021", que se ha elaborado durante los meses de marzo y abril del año 2013, cuyo ámbito comprende a todos los sectores del Distrito.

El PMRS establece de manera consensuada las estrategias para 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 los residuos sólidos.

El documento consta de dos partes:

- El Diagnostico Situacional de los Residuos Sólidos del Distrito de Víctor Larco Herrera.
- Plan de Manejo de Residuos Sólidos, que contiene las acciones para corto plazo (1 a 2 años), mediano plazo (3 a 5 años) y largo plazo (más de 5 años).

CAPITULO I: DIAGNÓSTICO SITUACIONAL



1.1.3. Delimitación

Límites Geográficos.- Mediante el Decreto de Alcaldía N° 010-83-CPT, el distrito de Víctor Larco Herrera presenta los siguientes límites:

- Por el Norte, con el distrito de Huanchaco, según la línea quebrada que establece el lindero Sur del área intangible de Chan Chan.
- Por el Este, con el distrito de Trujillo, hasta el antiguo camino de los incas.
 - a) Primer Tramo: Una recta perpendicular a la Av. Víctor Larco Herrera que sigue el eje de la Av. Los Paujiles, que partiendo del límite norte del Distrito se intercepta con el eje de la Av. Larco.
 - b) Segundo Tramo: Una recta sobre el eje de la Av. Larco que partiendo del eje de la Av. Los Paujiles terminan en la intersección de la Av. Fátima.
 - c) Tercer Tramo: Una recta sobre el eje de la Av. Fátima que partiendo del eje de la Av. Larco se dirige al sur, continuando por el eje del camino a La Encalada, hasta la intersección con la carretera Industrial a Laredo.
 - d) Cuarto Tramo: una línea paralela a la carretera Panamericana Sur, que partiendo de la intersección del camino a La Encalada con la carretera Industrial a Laredo, termina interceptándose con el Río Moche en el mismo punto donde se interceptan con el río Moche el lindero oeste de la propiedad de Cadena Envasadora San Fernando.
- Por el Sur, con el distrito de Moche, según una línea sinuosa que sigue el eje del Río Moche, desde la intersección con el lindero Este, terminando en el Océano Pacífico.
- Por el Oeste, con el Océano Pacífico, desde la intersección del límite Sur con el Mar (desembocadura del Río Moche) hasta la intersección del límite Norte del Mar.



1.2. Características Geográficas Ambientales

1.2.1. Clima

El clima en el distrito de Víctor Larco Herrera, varía de acuerdo a las estaciones del año, el calor del verano es templado por la fresca brisa del mar, en el otoño se nota neblinas sintiéndose poco calor, el invierno varía pues algunos días se ve alumbrado y nublado; pero al mediodía se puede percibir el sol, notándose neblina y garúa en las primeras horas de la mañana, en la primavera se ve a diario el sol y el clima se ve más agradable.

La presencia de la corriente de Humboldt permite que su clima sea saludable presentándose las siguientes temperaturas:

* Verano	:	25°C	a	29°C
* Invierno	:	15°C	a	19°C
* Otoño	:	15°C	a	23°C
* Primavera	:	16°C	a	23°C



1.2.2. Suelos y Geología

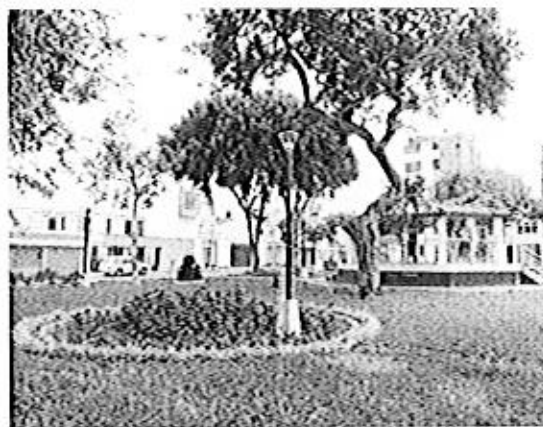
Las características del subsuelo se presentan en forma variable, con materiales sueltos, clasificados como arcillas inorgánicas de mediana comprensibilidad, por debajo se encuentran materiales arenosos limosos con niveles freáticos que varían entre 0 y 4m. Su capacidad de carga varía según el tipo de suelo, condiciones de densidad y niveles de napa freática, estando propensa a sufrir fenómenos de licuación ante eventos sísmicos.

La Geología superficial del área de estudio presenta depósitos aluviales (89%), depósitos marinos (7%) y depósitos de acumulación eólica, arena (1%), que se hallan en incipiente proceso de litificación, con espesores entre 8 y 15 m.

1.2.3. Flora y Fauna

La vegetación natural del distrito está representada por plantas ornamentales sembradas en las áreas verdes, que se adaptan a las condiciones climáticas del Distrito, así podemos encontrar plantas de: Poncianas (*Delacroix regia*) Flor de overo (*Cordia lutea*), Molle peruano (*Schinus molle*), Pino (*Pinnus spp*), Ciprés (*Cupressus spp*), Eucalipto (*Eucalyptus spp*), Geranios (*Pelargonium sp*), Bougainvillea (*Bougainvillea sp*), Cinamomos (*Melia azederach*), Ficus (*Ficus indica*) Croton (*Codiaeum sp*), Cucardas (*Hibiscus rosa sinensis*), Grass común, grama salada (*Echinopsis sp*), diente de león (*Taxaracum sp*), cadillo, etc.

En el caso de la fauna podemos mencionar: Gorriones, Tórtolas (*Eupelia cruziana*), Palomas (*Columba spp*), Chiscos (*Minus longicudatus*), Gallinazo cabeza negra (*Coragyps atratus*), especies de la familia Tropicúridae "Lagartijas" y en el caso de los artrópodos diferentes especies de la familia Odonata, Hymenoptera, coleóptera y díptera (aún por clasificar taxonómicamente).



1.2.4. Hidrografía

Sabiendo que la Hidrografía es la parte de la Geografía que se ocupa de la descripción de los mares y las corrientes de agua, en el distrito de Víctor Larco se cuenta con:

- a) **El Río Moche:** Nace con el nombre de Río Grande en la Laguna Grande a 3998 msnm, cerca del centro minero de Quiruvilca. En su recorrido adopta los nombres de Río San Lorenzo y Río Constancia. A la altura de la localidad de San Juan a 14 km de su origen, comienza a llamarse Río Moche, desciende por terrenos escarpados hasta llegar a la planicie de Trujillo y desemboca en el mar del Distrito Víctor Larco Herrera.

El régimen de su caudal es estacional, existiendo tres periodos en su ciclo hidrológico anual: Periodo de avenidas (entre enero y abril), periodo de Transición (mayo y junio) y el periodo de estiaje (julio a diciembre). El caudal también se ve incrementado cada vez que aparece el Fenómeno del Niño.

- b) **El Océano Pacífico:** El distrito de Víctor Larco se encuentra en la faja costera del país, esta faja costera se caracteriza por su riqueza ictiológica, forma parte de la franja de 200 millas.

- c) **Nivel Freático:** El nivel se presenta en planos mediante curvas, llamadas iso profundidad, que describen la altura de la Napa a partir de la cota de referencia.

En el distrito se puede determinar el nivel freático por zonas (de orilla a costa)

- Menor de 1 m = Muy afectado
- De 1 m a 1.5 m = Moderadamente afectado
- De 1.5 m a 2 m = Profundidad de menor afectación

El aumento de nivel de la napa freática, debido al humedecimiento del suelo causado por el Proyecto CHAVIMOCHIC, afectando propiedades en el Golf y Buenos Aires Sur.

1.2.5. Riesgo ambiental

El distrito de Víctor Larco Herrera, al igual que nuestro planeta viene viviendo procesos críticos que ponen en riesgo su sostenibilidad por problemas de calentamiento global y cambios climáticos, cuyos efectos amenazan a los habitantes de la zona del litoral del distrito.

El Atlas ambiental de Trujillo, permitió identificar en el territorio, a través de mapas temáticos las principales amenazas naturales a nivel metropolitano: eventos sísmicos, tsunamis, licuefacción de suelos, inundaciones, desbordes del Río Moche, recarga de Napa freática – Valle Moche.

En el estudio de Amenazas y Vulnerabilidad en el distrito de Víctor Larco Herrera, realizado el 2003, se concluyó que el distrito está expuesto a la presencia de diversos eventos y/o fenómenos de origen natural: Erosión de Faja Costera,

Tsunamis, Inundaciones, Fenómenos de Empantanamiento, Inexistencia de Playa, Fragilidad Ecológica Marina, Contaminación Ambiental y Sismos.

1.3. Aspecto poblacional

Según los resultados del censo de población y vivienda del año 2007; la población total censada del Distrito Víctor Larco para ese año era de 55 781 habitantes, existiendo una población urbana de 55 738 habitantes y una población rural de 43 habitantes.

Según las proyecciones del INEI, el Distrito de Víctor Larco Herrera en el año 2012 se estimó una población total de 61 845 habitantes.

1.4. Actividades Económicas

Según el Censo Nacional de Población y Vivienda INEI 2007, la Población Económicamente Activa en el distrito de Víctor Larco Herrera es de 23777 habitantes, en la Tabla N° 01 se presentan las principales actividades económicas en el Distrito y en el Gráfico N° 01 se representa las cinco actividades económicas más frecuentes en el Distrito de Víctor Larco Herrera, siendo la más frecuente el comercio con un 20% de la PEA:

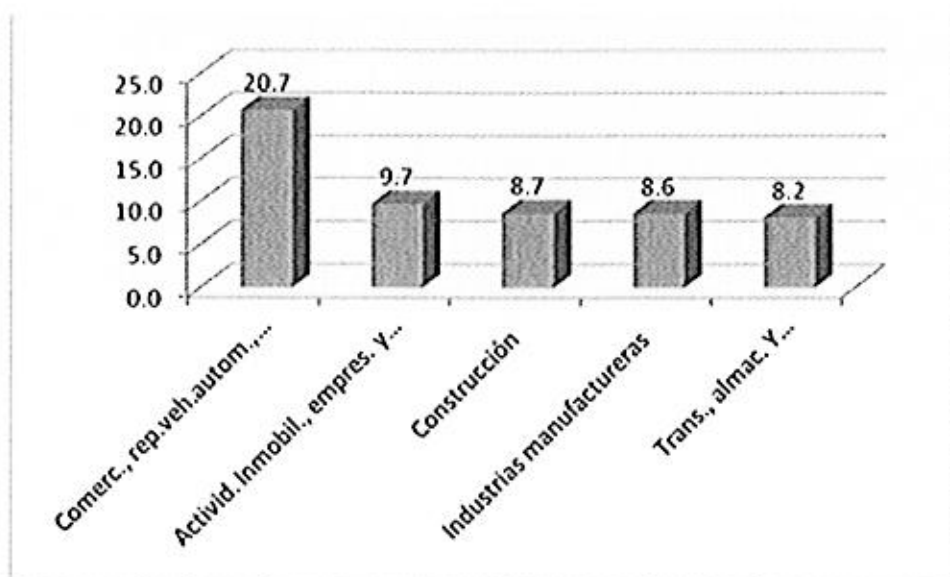
Tabla N°01: Actividad Económica en la población del distrito Víctor Larco Herrera por Grupos Etáreos

ACTIVIDAD ECONÓMICA	TOTAL	6 a 14	15 a 29	30 a 44	45 a 64	65 a +
Población Económicamente Activa Distrital	23777	154	7574	8868	6321	860
Comerc.,rep.veh.autom., motoc.efect.pers.	4930	50	1393	1767	1468	252
Activid. Inmobil., empres. y alquileres	2303	4	772	992	492	43
Construcción	2059	8	728	752	492	79
Industrias manufactureras	2049	13	592	796	568	80
Trans., almac. y comunicaciones	1946	5	546	813	524	58
Enseñanza	1894	2	412	795	633	52
Hoteles y restaurantes	1467	17	574	457	370	49
Hogares privados con servicio doméstico	1341	29	732	39	209	32
Otras activ. serv. comun. soc. y personales	979	8	329	345	254	43
Admin. Pub. Y defensa; p. segur.socafil	973	0	220	410	329	14
Servicios sociales y de salud	913	0	192	360	329	32
Agríc.,ganadería, caza y silvicultura	640	10	147	211	210	62
Intermediación financiera	498	0	180	221	89	8
Explotación de minas y canteras	162	1	25	85	49	2
Suministro de electricidad, gas y agua	72	0	20	28	24	0
Pesca	45	0	10	17	16	2

Fuente: Ministerio de Salud- Micro Red de Salud Víctor Larco Herrera- Análisis de la Situación de Salud del Distrito Víctor Larco Herrera



Gráfico N°01: Principal Actividad Económica en la población del distrito Víctor Larco Herrera



Fuente: Ministerio de Salud- Micro Red de Salud Víctor Larco Herrera- Análisis de la Situación de Salud del Distrito Víctor Larco Herrera



Categoría de Ocupación en la Población Distrital

Según el Censo Nacional de Población y Vivienda INEI 2007, se presentan los datos de la categoría de la PEA, siendo la categoría empleado la más frecuente en el distrito de Víctor Larco Herrera, con 10340 habitantes que la ejercen (43.5%), seguido de trabajador independiente con 7131 habitantes (30%) y obrero con 2804 habitantes (11.8%)



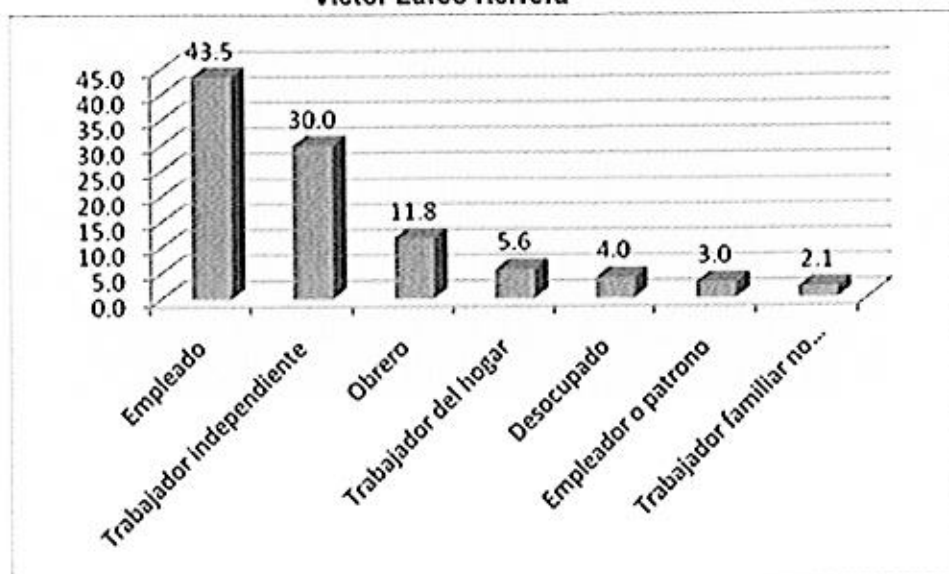
Tabla N°02: Categoría de Ocupación en la población del Distrito Víctor Larco Herrera por Grupos Etáreos

CATEGORÍA DE OCUPACIÓN	TOTAL	6 a 14	15 a 29	30 a 44	45 a 64	65 a +
Empleado	10340	29	3475	4085	2591	160
Trabajador independiente	7131	26	1444	2774	2415	472
Obrero	2804	19	1164	970	569	82
Trabajador del hogar	1341	29	732	339	209	32
Desocupado	943	6	500	268	141	28
Empleador o patrono	725	0	90	317	275	43
Trabajador familiar no remunerado	493	45	169	115	121	43

Fuente: Ministerio de Salud- Micro Red de Salud Víctor Larco Herrera- Análisis de la Situación de Salud del Distrito Víctor Larco Herrera



Gráfico N°02: Principal Categoría de Ocupación en la población del Distrito Víctor Larco Herrera



Fuente: Ministerio de Salud- Micro Red de Salud Víctor Larco Herrera - Análisis de la Situación de Salud del Distrito Víctor Larco Herrera

▪ **Población Desocupada en la población Distrital**



Según el Censo Nacional de Población y Vivienda INEI 2007, la Población Económicamente Activa que no cuenta con empleo en el distrito representa un porcentaje aproximadamente, siendo más frecuente entre las edades de 15 a 29 años, asimismo es más frecuente en el sexo masculino.

Tabla N°03: Población desocupada del distrito Víctor Larco Herrera por sexo y grupos Etáreos

Población Desocupada Distrital por sexo	TOTAL	6 a 14	15 a 29	30 a 44	45 a 64	65 a +
Población Desocupada Distrital	943	6	500	268	141	28
Hombres	564	4	281	152	104	23
Mujeres	379	2	219	16	37	5

Fuente: Ministerio de Salud- Micro Red de Salud Víctor Larco Herrera -Análisis de la Situación de Salud del Distrito Víctor Larco Herrera

1.4.1. Comercio

El distrito de Víctor Larco Herrera en el año 2012 han emitido un promedio 797 autorizaciones comerciales, el costo por autorización es de S/65.00, para ventas al por menor en almacenes no especializados, bodegas que se dedican a la venta de productos de primera necesidad, en menor escala se ofertan muebles para viviendas, así como ventas al por menor de verduras, frutas, de igual manera se expenden al por menor productos de textilería, prendas de vestir, calzados, entre otros; existiendo el distrito mercados autorizados como el de Buenos Aires y Vista Alegre.



Hay que mencionar que en los últimos años el dinamismo económico del distrito ha ido aumentando debido al sector construcción, que viene empleando gran cantidad de mano de obra, debido a la construcción de casas, condominios, edificios, etc.

1.4.2. Turismo

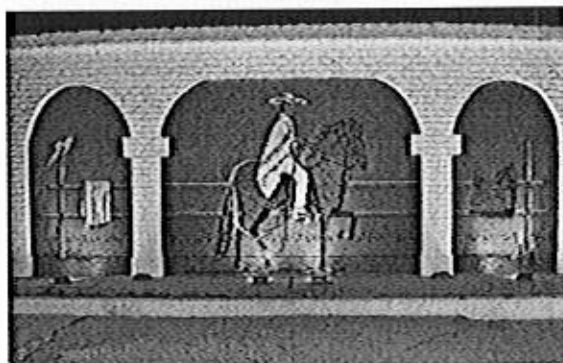
Uno de los atractivos turísticos del distrito de Víctor Larco Herrera es la Iglesia de Huamán ubicada en el sector del mismo nombre, esta iglesia que actualmente ha sido remodelada data del siglo XVIII y es uno de los lugares más visitados por los turistas, también se puede mencionar la Asociación de Criadores de Caballo de Paso, ubicada al norte del distrito, lugar donde se realizan concursos nacionales e internacionales de Caballos de Paso Peruano.

Un atractivo más del distrito de Víctor Larco es su plaza de armas y desde el año 2012 el parque denominado Paseo de aguas, ubicado en la Av. Víctor Raúl Haya de la Torre.

Señorial Plaza de Huamán



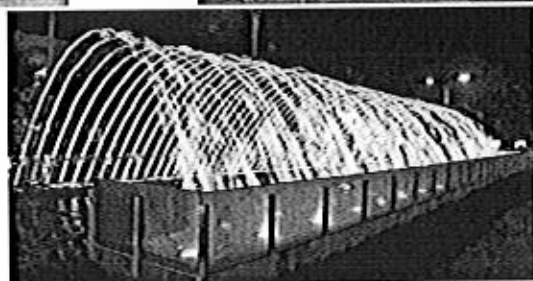
Mural del Caballo de Paso



Plaza de Armas con su pileta multicolor



Paseo de Aguas con su Pileta Lúdica y Túnel de los Deseos



1.5. Infraestructura y Servicios

1.5.1. Educación

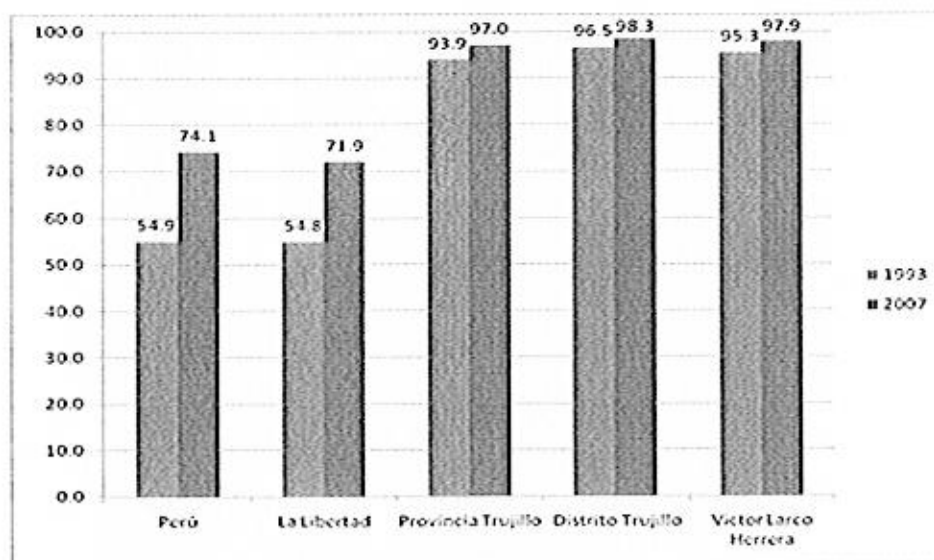
En el ámbito del distrito de Víctor Larco Herrera, existe la educación superior universitaria proporcionada por la Universidad Privada César Vallejo con una población de más de 4000 estudiantes, en 22 carreras universitarias, además existen 61 centros de educación inicial, 28 centros primario, 15 centros educativos secundarios.

Como centro de instrucción técnica, se cuenta con un centro técnico de textilería a cargo de SENATI- Trujillo, ubicado en la Urb. San Andrés V etapa y el Instituto TECSUP al sur del distrito en la vía de evitamiento, donde se brindan carreras técnicas relacionadas con Minería, Agroindustria y Metalmeccánica.

▪ Tasa de alfabetismo

La tasa de alfabetismo a nivel del distrito de Víctor Larco Herrera fue de 97.9%, que es superior a la tasa nacional en un 23.8%, a la regional en un 26% e incluso a la provincial en un 0.9%, siendo ligeramente menor a la tasa de alfabetismo del distrito de Trujillo. Asimismo, el distrito de Víctor Larco Herrera es el segundo en tasa de alfabetismo a nivel distrital en la Región La Libertad sólo superado en un 0.4% por el distrito de Trujillo.

Gráfico N°03: Tasa de Alfabetismo La Libertad 1993 – 2007



Fuente: Ministerio de Salud- Micro Red de Salud Víctor Larco Herrera -Análisis de la Situación de Salud del Distrito Víctor Larco Herrera



1.5.2. Salud

▪ Población por establecimiento de salud

En la población asignada se calcula la cantidad de habitantes que corresponden por Establecimiento de Salud, que se detallan a continuación: El Centro de Salud Vista

Alegre tiene una población asignada de 22123 habitantes, el Centro de Salud Víctor Larco Herrera tiene una población asignada de 15021 habitantes, el Puesto de Salud Liberación Social tiene una población asignada de 12507 habitantes, el Puesto de Salud Buenos Aires tiene una Población asignada de 7039 habitantes y el Puesto de Salud Huamán tiene una población asignada de 5154 habitantes.

▪ **Fecundidad y Natalidad**

La fecundidad es el componente positivo del crecimiento poblacional. En el año 2007, el número de mujeres en edad fértil (MEF) del distrito Víctor Larco Herrera, ascendió a 16503 mujeres, cifra que representó el 56.1% del total de mujeres del distrito. El número promedio de hijos nacidos vivos por MEF observado en el año 2007 fue de 1.92, no se tiene el dato del censo de 1993, sin embargo por la dinámica poblacional se supone que tanto la tasa de fecundidad como de natalidad siguen la misma tendencia a la reducción que se presenta a nivel nacional.

▪ **Mortalidad General Distrital**

La tasa de mortalidad general del distrito de Víctor Larco Herrera en el periodo 2006 a 2010 es de 7.0 x 1000 habitantes, en el periodo 2001 a 2005 fue de 4.9 x 1000 habitantes y el del periodo 1996 a 2000 fue de 4.7 x 1000 habitantes, es decir la tasa de mortalidad general ha ido en aumento a diferencia de la tasa de mortalidad general a nivel regional que ha ido en decremento.

La principal causa de morbilidad identificada dentro de la consulta externa, en la población general son enfermedades del sistema respiratorio, seguida de las enfermedades del sistema digestivo y las enfermedades infecciones y parasitarias. Las enfermedades del sistema osteomuscular fueron predominantes en la etapa de vida adulto mayor teniéndola como la primera causa en frecuencia, seguida de las infecciones del sistema respiratorio y de las enfermedades del sistema digestivo.

▪ **Análisis del Sistema de Salud**
Recurso humano

Tabla N°04: Número de personal profesional y técnico que trabaja en la Micro Red Víctor Larco Herrera 2012

PERSONAL	ESTABLECIMIENTO																				TOTAL	DISPON. POR MIL HABITANTES
	VISTA ALEGRE				VICTOR LARCO				BS AS SUR				HUAMAN				LIB. SOCIAL					
	N	C	D	S	N	C	D	S	N	C	D	S	N	C	D	S	N	C	D	S		
Médico	6	4	3	0	2		1	1	1					1	1	1	1	2			23	4
Enfermería	3	6	1		1			2		1			1	1			2			3	22	4
Obstetricia	3	6			1	2			1	1	1			1	1	1			1	1	22	4
Nutrición	1				2	1															6	0.970
Psicólogo		1			3				6	1			1				1				15	2.425
Asit. Social	2				1																3	0.485
Odontología	1				2		1		2								2			1	9	1.455
Farmacia	1				1		1		1							1					5	0.808
Laboratorio		1	1				1										1				4	0.647
Biólogo					2															1	3	0.485
Tecnólogo médico					4				1												5	0.808
Enf. Técnica	10				4		1		1	2			1	1	1		3	2			26	4.204
San. Ambiental	1													1							2	0.323
Administrativo	1	6			1				1								1				10	1.617
Pers. Servicio	1	3				2				2				1			2				11	1.779

LEYENDA:
N = Nombrado
C = Contratado
D = Destacado
S = Seru

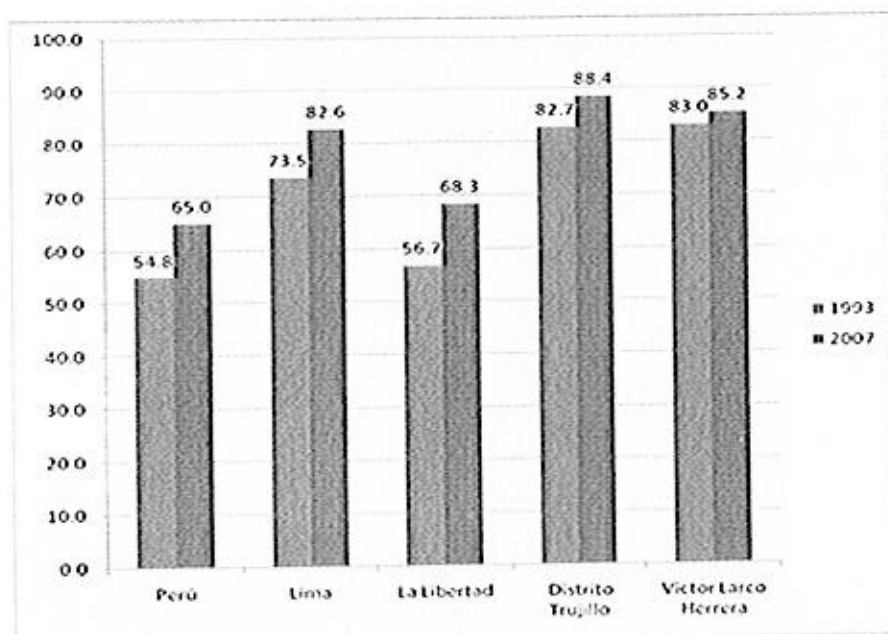
1.5.3. Saneamiento Básico

▪ Acceso al servicio de agua potable

De acuerdo al ASIS de la Región La Libertad la población con acceso al servicio de agua potable en el distrito de Víctor Larco Herrera para el año 1993 fue de 83.0% y para el censo del año 2007 este porcentaje fue de 85.2%.

En el Perú la población con acceso al servicio de agua potable fue de 71.6% para el 2007. En la Región La Libertad era de 56.7% para el año 2007. Asimismo esto quiere decir que el acceso a agua potable en el año 2007 en el distrito de Víctor Larco Herrera fue la tercera a nivel distrital en la Región La Libertad sólo después del distrito de Trujillo con 88% y Florencia de Mora con 87%.

Gráfico N°04: Población con acceso al servicio de agua potable La Libertad 1993 – 2007



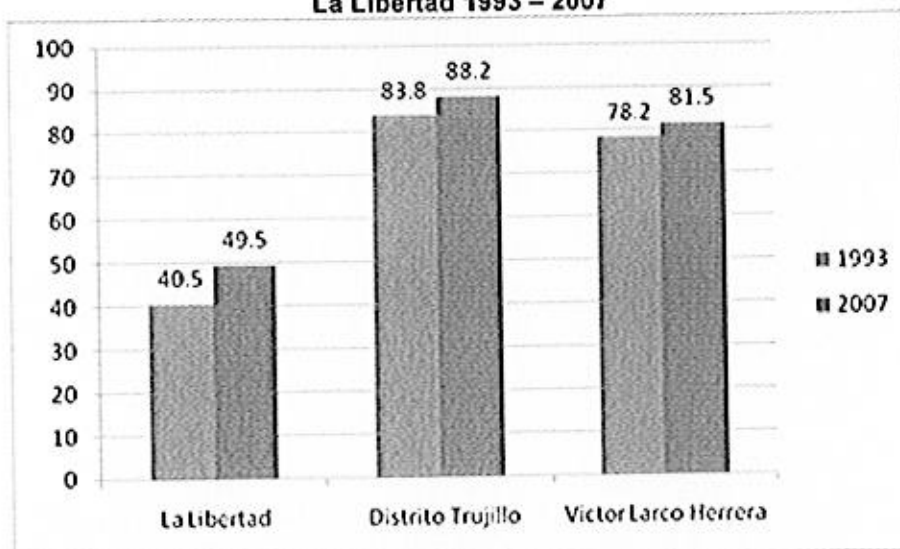
Fuente: Ministerio de Salud- Micro Red de Salud Víctor Larco Herrera - Análisis de la Situación de Salud del Distrito Víctor Larco Herrera

▪ Acceso a servicios de eliminación de excretas

El agua segura y el uso de al menos una unidad básica de saneamiento para la eliminación de excretas constituyen elementos esenciales que aseguran la calidad de la salud. Se considera que los hogares tienen saneamiento básico cuando poseen servicio conectado a la red pública dentro o fuera de la vivienda.

Para el año 2007, el 81.5% de la población del distrito tenía acceso a desagüe, a nivel regional fue de 49.5%, a nivel del distrito de Trujillo fue de 88.2%, esto quiere decir que el distrito de Víctor Larco Herrera está en un tercer puesto a nivel distrital en la Región La Libertad sólo luego del distrito de Trujillo y Florencia de Mora. Asimismo al año 2007 ha habido un avance de 5.3% en la población con acceso a servicios de eliminación de excretas con relación al censo del año 1993.

Gráfico N°05: Población con acceso a Servicios de eliminación de excretas.
La Libertad 1993 – 2007



Fuente: Ministerio de Salud- Micro Red de Salud Victor Larco Herrera -Análisis de la Situación de Salud del Distrito Victor Larco Herrera

Tabla N° 05: Tarifas servicio de agua y desagüe

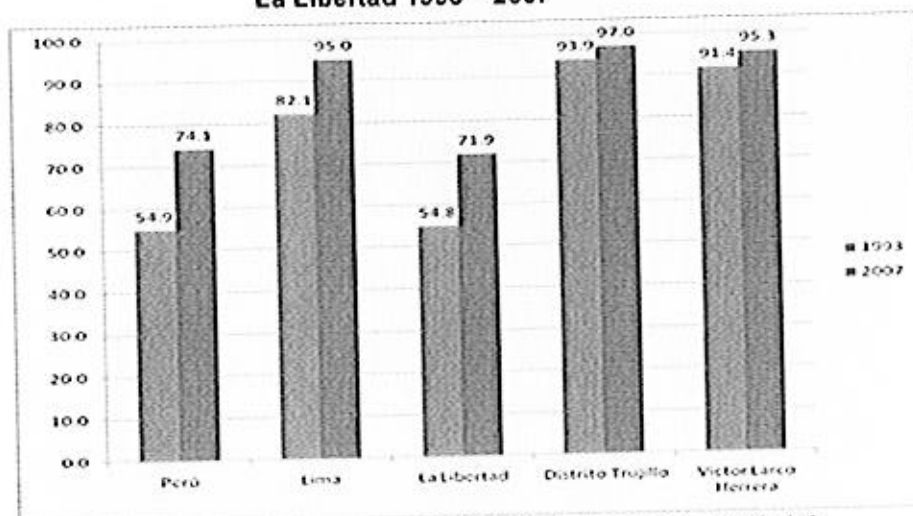
CATEGORÍA	RANGO m ³ /mes	TARIFA (S/. -m ³)	
		Agua	Alcantarillado
SOCIAL	0 a más	0.472	0.258
DOMÉSTICO	0 a 8	1.291	0.704
	8 a 20	1.356	0.739
	20 a más	3.273	1.785
ESTATAL	0 a 20	1.480	0.807
	20 a más	3.273	1.785
COMERCIAL	0 a 20	2.873	1.567
	20 a más	4.279	2.333
INDUSTRIAL	0 a 100	4.844	2.641
	100 a más	5.573	3.039

Fuente: SEDALIB, 2012

▪ Acceso al servicio de energía eléctrica

El acceso a energía eléctrica en el distrito de Víctor Larco Herrera fue de 95.3% que es bastante mayor que el promedio nacional que fue de 74.3%, siendo similar a la Provincia de Lima que es de 95.0%, bastante mayor que el de la Región La Libertad que fue de 71.9% y sin embargo menor al distrito de Trujillo que era de 97%, siendo el segundo distrito en acceso a energía eléctrica a nivel distrital en la Región La Libertad luego del distrito de Trujillo. Para el año 1993, el valor de este indicador era de 93.4%, teniendo un comportamiento ascendente en 1.9 puntos porcentuales hasta el 2007.

Gráfico N°06: Población con acceso a Energía Eléctrica.
La Libertad 1993 – 2007



Fuente: Ministerio de Salud- Micro Red de Salud Víctor Larco Herrera -Análisis de la Situación de Salud del Distrito Víctor Larco Herrera

1.5.4. Vivienda

En el distrito de Víctor Larco Herrera, según el Censo Nacional de Población y Vivienda INEI 2007, nos indica que fue 13,181 viviendas, de las cuales 13,162 viviendas (99.85 %) se encuentran en el sector urbano y 19 viviendas (0.15 %) se encuentran en el sector rural.

En el sector urbano 10866 son viviendas independientes, 1848 son departamentos con edificio, 334 son viviendas en quinta, 102 viviendas son casa de vecindad, 10 son viviendas improvisadas.

Tabla N° 06: Viviendas particulares, por área urbana y rural, según departamento, provincia y tipo de vivienda

DEPARTAMENTO, PROVINCIA Y TIPO DE VIVIENDA	TOTAL	ÁREA	
		URBANA	RURAL
Distrito VICTOR LARCO HERRERA	13181	13162	19
Casa independiente	10866	10847	19
Departamento en edificio	1848	1848	
Vivienda en quinta	334	334	
Vivienda en casa de vecindad	102	102	
Vivienda improvisada	10	10	
Local no dest para hab. humana	17	17	
Otro tipo	4	4	

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda INEI 2007
Plan de Desarrollo Concertado del Distrito de Víctor Larco Herrera 2012-2021.

1.6. Situación Actual del Manejo de los Residuos Sólidos

La situación actual del manejo de los residuos sólidos se ha analizado en base a tres aspectos:

- a) Aspectos técnico-operativos, que describe el ciclo de vida de los residuos sólidos desde la generación hasta la disposición final.
- b) Aspectos gerenciales y administrativos, que comprende información sobre la organización, financiamiento y administración del servicio de limpieza pública.
- c) Aspectos poblacionales e institucionales, que comprende información recogida en las reuniones de trabajo.

1.6.1. Aspectos técnico-operativos

Los aspectos técnicos - operativos se han analizado siguiendo el ciclo de los residuos sólidos:

- 1.6.1.1. Generación y composición de los residuos sólidos domiciliarios
- 1.6.1.2. Almacenamiento
- 1.6.1.3. Barrido
- 1.6.1.4. Recolección y transporte
- 1.6.1.5. Reaprovechamiento
- 1.6.1.6. Disposición final



1.1. Generación y composición de residuos sólidos Municipales

Los residuos sólidos municipales pueden ser clasificados en dos grandes grupos según su origen: residuos sólidos domiciliarios y residuos sólidos no domiciliarios.

✓ Generación de residuos sólidos domiciliarios

La Municipalidad Distrital de Víctor Larco Herrera realizó en el año 2012, el Estudio de Caracterización de los Residuos Sólidos Domiciliarios, cuyos resultados son los siguientes:

- La generación PPC de residuos sólidos del distrito es de 0.45 kg/hab/día.
- La densidad promedio de los residuos sólidos compactados es de 16.19 kg/m³.
- El porcentaje de humedad de los residuos sólidos es de 52.30 %.
- La producción diaria de residuos sólidos domiciliarios es de 28 Tn/día.

Tabla N° 07: Generación total de rr.ss. domiciliarios (Tn/día)

RESIDUOS	N° VIVIENDAS	N° HABITANTES	POBLACION ESTIMADA	GENERACIÓN PER CÁPITA Kg/hab/día	PRODUCCIÓN TOTAL DE RR.SS. DIARIA (TN/DÍA)
URBANOS	15461	4	61845	0,45	27,8

Fuente: EC-RSD, Víctor Larco Herrera- 2012



Tabla N° 08: Generación anual de rr.ss domiciliarios del distrito (Tn/día)

RESÍDUOS	POBLACION	GENERACIÓN DE RR.SS. DOM. DEL DISTRITO (TN.)		
		DIARIA	MENSUAL	ANUAL
URBANOS	61845	27,8	834	10008

Fuente: EC-RSD, Víctor Larco Herrera- 2012

✓ **Generación de residuos sólidos municipales no domiciliarios**

La generación de residuos sólidos municipales considera además de los domiciliarios a los residuos generados en establecimientos comerciales, mercados, hospedajes, restaurantes, instituciones y barrido de calles. Estudio que la municipalidad no cuenta hasta la fecha.

✓ **Composición de los residuos sólidos**

El Estudio de Caracterización determinó que el 63.3% de los residuos sólidos domiciliarios generados en el distrito de Víctor Larco Herrera son orgánicos y 13,11% son inorgánicos reciclables. También determinó que los residuos no aprovechables son el 11,05% y los residuos sanitarios, restos de medicinas y focos el 12,54%.



Tabla N° 09: Composición física de los residuos sólidos domiciliarios

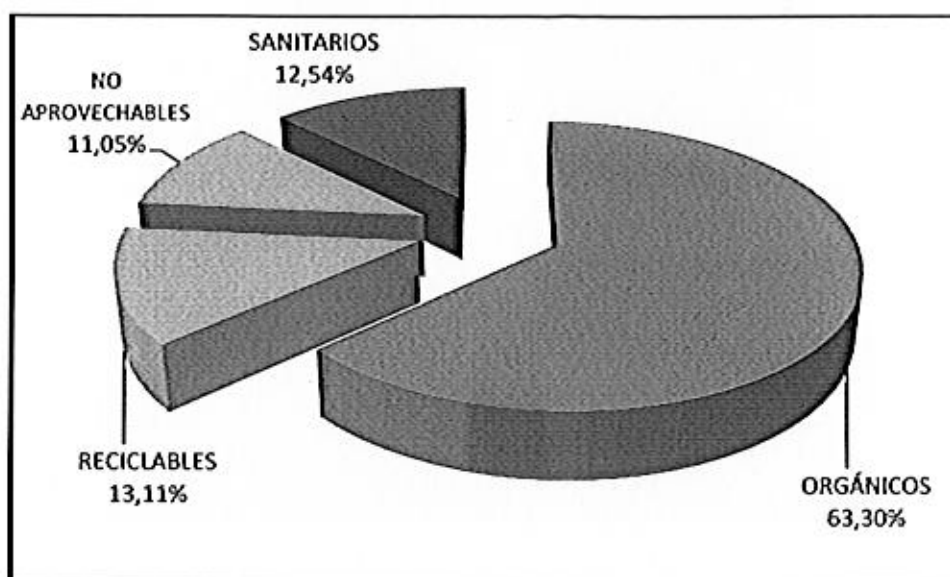
COMPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS	ÍNDICE
DESCRIPCIÓN	
ORGÁNICOS	63,3%
RECICLABLES (PAPEL, PLÁSTICO PET, METAL, VIDRIO, PLÁSTICO DURO, TETRAPAK)	13,11%
NO APROVECHABLES	11,05%
RESIDUOS SANITARIOS, RESTOS DE MEDICINAS Y FOCOS	12,54%
TOTAL	100%

Elaboración propia.

Fuente: EC-RSD-Víctor Larco Herrera 2012, Trabajo de Campo.



Gráfico N° 07: Composición de residuos sólidos domiciliarios



Elaboración propia.
Fuente: EC-RSD Victor Larco Herrera 2012.

1.6.1.2. Almacenamiento



El almacenamiento lo clasificaremos de 3 formas: Almacenamiento Intradomiciliario, Almacenamiento Público y Almacenamiento en Mercados.

a) Almacenamiento Intradomiciliario

El almacenamiento de los residuos sólidos dentro de las viviendas es responsabilidad de cada familia. Los tipos de recipientes para el almacenamiento intradomiciliario empleados por las familias victorlarquenses son mayormente bolsas plásticas, sacos, baldes plásticos, cajas de cartón y latas.



b) Almacenamiento en la vía pública

Para el almacenamiento público se cuenta con 80 tachos públicos con una capacidad de almacenamiento de 50 Kg y 10 Kg, distribuidas en plazas y parques. Debido a la creciente habilitación de áreas verdes en parques y plaza, existe un requerimiento de instalación de papeleras en otras zonas. El recojo de los residuos de éstos tachos es diario y está a cargo del personal de barrido en el recorrido de sus rutas.

El almacenamiento en las vías públicas, incluye desmontes (residuos de construcción) y podas de plantas, que luego son recogidos por el personal de parques y jardines, recogiendo un promedio de 5 Tn/diarias.



Tipos de tachos distribuidos en Parques



c) Almacenamiento en Mercados

En el distrito de Víctor Larco Herrera hay seis mercados. Para el almacenamiento de los residuos sólidos utilizan cilindros, sacos y bolsas.

Puntos críticos

Hay una gran parte de los sectores donde la población deposita sus residuos en plena vía pública generando un punto crítico de contaminación en el área urbana a pesar de que la Municipalidad cumple con la ejecución de programas de educación y sensibilización sobre el manejo adecuado de los residuos (basura) entregando material sobre el horario de recorrido de las compactadoras. En estos "puntos críticos", se acumulan en promedio de 700 Kg. de residuos sólidos diarios. Se han identificado 17 puntos críticos de residuos, originando malestar en la población y un impacto negativo para el ornato de la ciudad, emanan malos olores y facilitan la proliferación de vectores como ratas e insectos.



Tabla N° 10: Puntos Críticos de acumulación de rr.ss en el distrito de Víctor Larco Herrera

Sector	Puntos Críticos
Buenos Aires Centro	Av. Bolivia Cdra. 1
	Av. Bolivia Cdra. 5
San Pedro 2do Sector	Av. Vía de Evitamiento y Derrama Magisterial
Vista Alegre	Av. Manuel Seoane Cdra.7 –Parque Manuel Razuri
	Av. Manuel Seoane Cdra. 10
	Av. Larco Cdra. 11
V Etapa - San Andrés - 2do Sector	Parque Cholano
	Prolongación Santa Edelmira Cdra 5
Las Flores	Av. Los Pajiles Cdra. 4
	Av. Víctor Raúl con intersección Av. Juan Pablo II
	Av. Juan Pablo II con intersección Av. Huamán
Rosales de San Luis	Av. Juan Pablo II con intersección de la calle Las Flores de San Luis
	Av. Juan Pablo II Cdra. 04 con intersección de la calle Los Girasoles
Liberación Social	Av. Huamán Cdra. 5
	Espalda del colegio Alva Ascurra
	Parque La Amistad
	Parque el Tingo

Fuente: Elaboración Propia, Visita in situ - año 2013



Las causas que contribuyen a que la población disponga sus residuos en las vías públicas son:



- La falta de educación y conciencia ambiental en la población.
- Pobladores que sacan sus residuos fuera del horario establecido.
- Recicladores informales que abren las bolsas y los residuos quedan dispersos en las calles y parques.
- Pobladores que no hacen uso del servicio de recolección para no cumplir con la responsabilidad del pago por el servicio recibido.
- Escasa organización de la población y débil compromiso con la gestión ambiental de los residuos sólidos.
- Escasa fiscalización de los residuos sólidos.
- Caso omiso al horario establecido por la Municipalidad.

1.6.1.3. Barrido de Calles



El barrido se realiza de manera manual, el equipamiento es básico, compuesto por escoba de paja, triciclos con capacidad de carga máxima de 150 Kg. y recogedores de metal. La indumentaria del personal es pantalón dril, polo de algodón, camisaco, gorros, zapatillas, guantes y mascarilla.

Parte del personal no utiliza de manera regular la mascarilla y los guantes, aduciendo que resultan incómodos para el desarrollo de sus actividades, poniendo así en riesgo su salud. A pesar de que la Municipalidad en forma coordinada con el Ministerio de Salud, capacitaron al personal sobre la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.

El servicio de Barrido de Calles (veredas y bermas) se realiza, considerando el siguiente plan de trabajo:

- ✓ La cobertura del servicio de barrido es de 90%, el personal encargado de estas labores la realizan en forma personal con su unidad (Triciclo), asignándoseles una determinada distancia (Sector de trabajo), en cada Sector del Distrito demarcado en 14 Sectores respectivamente.
- ✓ Cumplida la tarea respectiva en el turno asignado de 06.00 a.m. a 2.00 p.m, los obreros designados a la misma, trasladan los residuos propios del barrido al Local de la Planta de Asfalto, situada en la Av. Manuel Seoane, para posteriormente ser cargada a las compactadoras, para su disposición final.
- ✓ Si hubieren demasiados residuos del barrido y los triciclos se encuentran en su máxima capacidad, el personal regresa a la Planta para hacer su descarga y retornar a su Sector de trabajo.
- ✓ Las operaciones del servicio de barrido se efectúan con 37 unidades mecánicas (triciclos), con un operatividad del 70%, lo que significa que gran parte de estos triciclos necesitan ser reparados o reemplazados.

Se cuenta con 37 personas en el servicio de barrido y tienen un rendimiento de 1,5 Km/jornada, almacenando un aproximado de 50-65 Kg/día de residuos en sus triciclos.

- ✓ El servicio de barrido de calles y vías se desarrolla en 01 turno en forma diaria, existiendo un alternativo dependiendo de la cobertura del primer turno:
 - 1) Turno 1º: 06.00 a.m - 02.00 p.m.
 - 2) Turno 2º: 02.00 p.m - 10.00 p.m. (Este turno es Alternativo dependiendo de la cobertura del Primer turno).

Tabla N° 11: Área de influencia de los trabajadores de barrido desde el año 2011-2013

AREAS		AÑO 2011	AÑO 2012	AÑO 2013
ZONAS	SECTORES	Cantidad	Cantidad	Cantidad
ZONA 01	Sector 01, 02 y 03	16 personas	14 personas	15 personas
ZONA 02	Sector 04 , 09, y 10	06 personas	04 personas	04 personas
ZONA 03	Sector 05,06 07 y 08	13 personas	10 personas	11 personas
ZONA 04	Sector 11, 12, 13 y 14	09 personas	08 personas	07 personas
TOTAL	TOTAL 14	44 personas	36 personas	37 personas

Elaboración Equipo Técnico del PMRS
Fuente: Sub Gerencia de Servicios Públicos.

Turnos en los cuales se realiza el servicio de barrido en los Sectores de influencia del Distrito.

Tabla N° 12: Sectores de área de influencia del barrido de calles y vías

Sector	Área de Influencia	Cantidad de Predios por Sector	Barredores por Sector
1	Cortijo Bajo, Las Palmeras de San Andrés Parte Alta, Los Laureles	10	2 (una vez x semana)
2	Liberación Social, Las Flores, San Andrés V Etapa II Sector.	1,675	3 x Turno
3	Urb. Fátima. Urb Santa Isabel, Urb. California, Urb. San José de California, Urb. Santa Edelmira, Urb. San Luis, Las Praderas, Los Jardineros del Golf, Los portales de golf	5,795	7 x Turno
4	Urb. Palmeras del Golf, las Palmeras, las Palmeras II	1,651	2 x Turno
5	Los Rosales de San Luis, Las Palmeras de San Andrés parte Baja Sector 2	331	2 (una vez x semana)
6	Urb. San Andes V ta. Etapa	1,622	2 x Turno
7	Urb. Vista Alegre, Túpac Amaru	1,962	4 x Turno
8	Urb. Túpac Amaru Los Manguitos Predio Montevideo	1,712	3 x Turno
9	Urb. El Golf 1 Etapa, Florida del golf	1,131	7 x Turno
10	Las Palmas II Sector	213	1 (Una vez x semana)
11	P.J. Progreso, P.L Buenos Aires, Sector Norte Barrio 1, Urb. Los Sauces, P.L. Buenos Aires Sector Balneario 2	1,648	2 x Turno
12	P.L. Buenos Aires Sector Balneario Barrio 1	981	2 x Turno
13	P.L. Buenos Aires sector sur Barrio 2 P.L. Buenos Aires sector sur Barrio 2A	842	1 x Turno
14	P.L. Armando Villa nueva del Campo Carlos Manuel Cox, Terreno Montevideo	211	1 (Una vez x semana)
Totales		19,784	0

(*): En estos casos no se cumple la meta por ser sectores sin pistas ni veredas donde el acceso es difícil o son apartados a las vías de acceso.

(&): No se cumple la meta por ser lugar apartado y en proceso de formación, el servicio es esporádico.

✓ Asimismo se realiza el barrido con la barredora mecánica en los siguientes sectores:



Tabla N° 13: Sectores de área de influencia de la barredora mecánica

Sector	Área de Influencia
3	Urb. Fátima, Urb Santa Isabel, Urb. California, Urb. San José de California, Urb. Santa Edelmira, Urb. San Luis, Las Praderas, Los Jardineros del Golf, los Portales de Golf.
4	Urb. Palmeras del Golf, Las Palmeras, Las Palmeras II
9	Urb. El Golf 1 Etapa , Florida del Golf
10	Las Palmas II Sector

Elaboración Equipo Técnico del PMRS
Fuente: Sub Gerencia de Servicios Públicos.

Teniendo en cuenta que la barredora mecánica tiene un rendimiento de 10 Km/hora, realizando el barrido diario de 120,000 metros.

Turnos en los cuales se realiza el servicio de barrido en los Sectores de influencia del Distrito.

Unidades Mecánicas: Se tiene 50 Triciclos que solo se encuentran 37 operativos, incluyendo una Barredora Mecánica.

Tabla N° 14: Triciclos necesarios para cubrir los sectores del distrito

ZONAS	SECTORES	AÑO 2011	AÑO 2012	AÑO 2013
		CANTIDAD TRICICLOS	CANTIDAD TRICICLOS	CANTIDAD TRICICLOS
01	Sector 01, 02 y 03	11	12	17
02	Sector 04 , 09 y 10	4	5	7
03	Sector 05,06, 07 y 08	10	11	16
04	Sector 11, 12, 13 y 14	5	5	10
	TOTAL 14	30	33	50 (*)

Nota:

(*): De los 50 triciclos existentes a la fecha, 03 de estos, están totalmente deteriorados y 10 de ellos para reflotación.

Triciclo



Barredora Mecánica



El servicio de barrido de calles (veredas y bermas) y de las áreas de uso público es de suma importancia para la población y el distrito o poblador en su conjunto, en razón a que genera:

- Buena presentación y estética del distrito.
- Realza la belleza e higiene del distrito.
- Buenas condiciones sanitarias.
- Desarrollo del turismo.
- Predisposición psíquica de sus pobladores

✓ **Barrido de Parques y Plazas**

El personal de parques y jardines en forma diaria realizan el barrido de las veredas de todos los parques del distrito siendo un total de 94 parques y la plaza de armas del distrito y la plaza colonial de Huamán, a la vez realizan el mantenimiento de las áreas verdes del parque.

✓ **Limpieza de mobiliario del distrito**

La frecuencia de la limpieza de los monumentos es trimestral, las bancas es mensual, las farolas es semanal y las papeleras es forma diaria.

✓ **Limpieza de Servicios higiénicos instalados en los Parques**

Diariamente realizan la limpieza del servicio higiénico ubicado en el Parque Santa Edelmira.



Recolección y Transporte

La recolección de los residuos sólidos en el distrito de Víctor Larco Herrera se realiza de acuerdo a decisiones establecidas y coordinadas por la Sub Gerencia de Servicios Públicos. Estas decisiones contemplan zonas, rutas, frecuencias y horarios de recolección de la basura; a pesar que no existe un plan documentado, los trabajadores ya conocen todos los aspectos operativos.



En la actualidad el servicio de recolección de residuos sólidos se desarrolla de manera parcial presentando déficits de cobertura de 20%. Esto debido a que no se cuenta con personal suficiente para brindar el servicio y de insuficientes vehículos para la recolección. Las rutas de recolección de los residuos se encuentran establecidos en planos en forma sectorizadas permitiendo una mejor distribución del trabajo y del personal.

▪ **Metodología del Servicio**

Consiste en el retiro de los residuos sólidos generados casa por casa para ser trasladados posteriormente en las compactadoras al Botadero controlado El Milagro.

La frecuencia y horario de recolección fue aprobada por Ordenanza Municipal N° 004-2012-MDVLH, al mismo tiempo cada Sector tiene sus rutas diseñados en un volante informativo que fueron repartidos a la población en forma oportuna.



Vehículos para la recolección y transporte de residuos sólidos



El personal para el servicio está conformado por choferes y ayudantes, siendo la distribución general de 1 chofer con 2 ayudantes por vehículo recolector.

La municipalidad les otorga uniformes 2 veces al año (mes de Enero uniformes de verano y en el mes de Junio uniformes de invierno) que constan de camisaco, polo, pantalón, zapatillas, gorra, además como equipos de protección cuentan con mascarillas y guantes. El personal recibe controles sobre las dosis de sus vacunas contra tétano y hepatitis.

El servicio de recolección es de lunes a domingo en dos turnos, cuentan con un sistema de monitoreo y supervisión del servicio.

En las siguientes tablas se detalla la asignación de los recursos humanos para brindar el servicio de recolección en el distrito de Víctor Larco Herrera:

Tabla N° 15: Personal del servicio de recolección y transporte de rr.ss

Turno Día (horario : de 6.00 a.m a 2.00 p.m)		Personal
Compactadora : EGE - 958 – Zona : Vista Alegre		
Chofer: Cayetano Rodríguez Vidal		1
Ayudante 01	Ayudante 02	2
Eufemio Torres	Nilton Saldaña	
Compactadora WD-9395 N° 2- Zona Huamán – Túpac Amarú :		
Chofer: Eduardo Loyola Aguilar		1
Ayudante 01	Ayudante 02	2
Guillermo Chamaya	Esteban Mauricio	
Compactadora WD – 9397 N° 3 – Zona Buenos Aires Centro -BS.AS. Norte :		
Chofer: Víctor Cáceres Riera		1
Ayudante 01	Ayudante 02	2
Piter Sare	Luis Anticono	
Compactadora WD- 9392 – N° 1 – Zona : Los Sauces – San Andrés V Etapa:		
Chofer: Segundo Medina Velásquez		1
Ayudante 01	Ayudante 02	2
Agustín Guevara	Marcelo Sánchez	
Turno Tarde Planta de asfalto		
Compactadora WD1308-Planta de Asfalto y apoyo		
Chofer: Rosas Cruz Mártires		1

Plan de Manejo de Residuos Sólidos del Distrito de Víctor Larco Herrera 2013-2021

Ayudante 01	Ayudante 02	2
Santos Sandoval	Luis Culqui	
Volquetes		
Camión doble EJE WD-1308 - Buenos Aires Sur:		
Chofer: Zacarías Zavaleta		1
Ayudante 01		1
Carlos Deza		
Volquete Volvo N -1042		
Chofer: Jorge García Costilla.		1
Ayudante 1: Iván Anticona.		1
Reten: 2		2
Turno noche (horario : de 8.00 p.m a 2.00 a.m)		
Compactadora WD-9395 – Zona Urbanización el Golf		
Chofer: Walter Barrantes		1
Ayudante 01	Ayudante 02	2
Cesar Chávez	Santos Carbajal	
Compactadora WD-9397 – Zona Urbanización California:		
Chofer : José Camacho		1
Ayudante 01	Ayudante 02	2
Víctor García Andrade	Jonatán Sánchez A.	
Compactadora WD – 9392 – Zona Urbanización Las Flores:		
Chofer :Juan Guzmán		1
Ayudante 01	Ayudante 02	2
Julio Edquen	Jhonny Correa	
Reten: 2		2
Total de personal		32



Elaboración Equipo Técnico del PMRS
Fuente: Sub Gerencia de Servicios Públicos.

Tabla N°16: Sectorización y Frecuencias de Rutas del Servicio de recojo de rr.ss

ZONA	SECTOR	AREA DE INFLUENCIA	FRECUENCIA DE RUTA
1	1	Cortijo Bajo, Las Palmeras de San Andrés Parte Alta , Los Laureles	Día: 6:00 a.m. a 2:00 p.m
	2	Liberación Social, Las Flores, San Andrés V Etapa II Sector.	Día: 6:00 a.m a 2:00 p.m Noche: 8:00 p,m a 2:00 a.m.
	3	Urb. Fátima. Urb Santa Isabel, Urb. California, Urb. San José de California, Urb. Santa Edelmira, Urb. San Luis, las Praderas, los Jardines del Golf, los portales de Golf.	Noche: 8:00 p.m a 2:00 a.m.
2	4	Urb. Palmeras del Golf, Las Palmeras, las Palmeras II	Noche: 8:00 p.m a 2:00 a.m.
	9	Urb .El Golf 1 Etapa , Florida del golf	Noche: 8:00 pm a 2:00 a.m.
	10	Las Palmas II Sector, Palmas Reales	Noche: 8:00 pm a 2:00 a.m.
3	5	Luis Rosales de San Luis, Las Palmeras de San Andrés parte Baja :Sector 2	Día: 6:00 a.m. a 2:00 p.m
	6	Urb. San Andes V etapa	Día: 6:00 a.m. a 2:00 p.m
	7	Urb. Vista Alegre, Túpac Amaru	Día: 6:00 a.m. a 2:00 p.m
	8	Urb. Túpac Amaru, Los Manguitos, Predio Montevideo	Día: 6:00 a.m. a 2:00 p.m

Plan de Manejo de Residuos Sólidos del Distrito de Víctor Larco Herrera 2013-2021

4	11	P.J. Progreso, P.L Buenos Aires, Sector Norte, Barrio 1 , Urb. Los Sauces , P.L. Buenos Aires Sector Balneario 2	Día: 6:00 a.m. a 2:00 p.m
	12	P.L . Buenos Aires Sector Balneario Barrio 1	Día: 6:00 a.m. a 2:00 p.m
	13	P.L. Buenos Aires sector sur Barrio 2 P.L. Buenos Aires sector sur Barrio 2A	Día: 6:00 a.m. a 2:00 p.m
	14	P.L. Armando Villa nueva del Campo Carlos Manuel Cox, Terreno Montevideo	Día: 6:00 a.m. a 2:00 p.m

Notas:

- Además de los Turnos mencionados en el cuadro adjunto tenemos en la Tarde el apoyo con una (01) compactadora de 2:00 p.m a 10.00 p.m., que hace el recojo y traslado de los Residuos Sólidos acumulados en la Planta de Asfalto y su traslado final hacia el botadero de "El Milagro".
- En los 02 últimos años se han adquirido 04 Compactadoras de 8 toneladas de capacidad para el recojo de los residuos sólidos de las Urbanizaciones y nuevos sectores ampliados, además se destaca el equipo de sonido con que cuenta y sobre todo el doble turno que se efectuó en algunos sectores de mayor acumulación de residuos, como El Golf, California, Santa Edelmira y San Andrés V Etapa

Con los recursos y la programación del trabajo que tiene actualmente la Municipalidad cumple con una cobertura de recolección de residuos sólidos de un 80%.

Tabla N° 17: Unidades del servicio de limpieza pública

ORDEN	VEHICULOS	MARCA	PLACA/CAPACIDAD DE CARGA	OBSERVACIONES
1	Compactadora	Mercedes Benz	WD 9392	Cubre San Andrés V Etapa, Liberación Social, Arboleda y Encalada y Las Flores
2	Compactadora	Mercedes Benz	WD 9395	Cubre Huamán, San Pedro, Las Vegas, Los Manguitos. Además de El Golf.
3	Compactadora	Mercedes Benz	WD 9397	Cubre los Sauces Buenos Aires Norte y Centro. Además de California y San José
4	Compactadora	Mercedes Benz Atego	EG 958	Cubre Vista Alegre.
5	Compactadora	Volvo	WD 1308	Cubre Buenos Aires ,Centro y Sur
	*Volquetes:			
6	Volquete Volvo N -1042	Volvo	WD 5091	Se refacciono Totalmente el Volquete.
	*Camión:			
7	Camión Baranda Volvo Doble Eje.	Volvo	WP5078	Cubre Los Sauces, Malecón Colon y Bs As. Sur
	*Otras Unidades:			
8	Barredora Mecánica	Lenovo	EGI 2138	Cubre el Barrido de El Golf, California, Las Flores
9	Motocicleta RTM -125	RTM	EA 4210	Recorrido de todos los Sectores el Distrito -monitoreo

Elaboración Equipo Técnico del PMRS
Fuente: Sub Gerencia de Servicios Públicos.

Tabla N° 18: Vehículos de recolección y transporte en el distrito de Víctor Larco Herrera

TIPO	MARCA	PLACA	VOLUMEN	CAPACIDAD DE CARGA	CAPACIDAD EFECTIVA DE CARGA POR VIAJE	RECOLECCIÓN POR VIAJE
			(m3)	(l)	(%)	(t/viaje)
			(A)	(B) = (A) x densidad ¹	(C)	(D) = (B) x (C)
Compactadora	Mercedes Benz	WD 9392	15	8	100%	8
Compactadora	Mercedes Benz	WD 9395	15	8	100%	8
Compactadora	Mercedes Benz	WD 9397	15	8	100%	8
Compactadora	Mercedes Benz Atego	EG 958	15	8	100%	8
Compactadora	Volvo	WD 1308	15	8	100%	8
Camión Baranda Volvo Doble Eje.	Volvo	WP5078	15	8	85%	6,8
TOTAL						46,8

Elaboración Equipo Técnico del PMRS
Fuente: Sub Gerencia de Servicios Públicos.

Tabla N° 19: Turnos de los trabajadores de recolección de rrs

TURNOS DE TRABAJO	AÑO 2013	
	Choferes	Ayudantes
TURNO DIA		
Compactadoras	5	10
Volquete	1	1
Camión Doble eje	1	1
Retenes	1	1
TURNO NOCHE		
Compactadoras	3	6
Retenes	1	1
Total parcial	12	20
Personal Recolección de rrs	32	

Elaboración Equipo Técnico del PMRS
Fuente: Sub Gerencia de Servicios Públicos.

1.6.1.5. Reaprovechamiento

La Municipalidad Distrital de Víctor Larco Herrera viene desarrollando el Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos en los domicilios desde el año 2012, contando a la fecha con 5,256 familias participantes. El programa se inició con la sensibilización a los pobladores de los sectores de Las Flores, Liberación Social y V Etapa San Andrés 1°, 2° y 3° Sector, y a partir del mes Agosto del año 2012 se comenzó el servicio de recolección selectiva de material reciclable. Se recolecta aproximadamente 0.5 Tn/día de material reciclable entre plástico, papel, latas, cartón, etc.

¹ Se considera que la densidad de los residuos sólidos compactados en los camiones compactadores es de 0.5 t/m³.

Los pilares de la capacitación para cada uno de los pobladores de Víctor Larco Herrera es poner en práctica las 4Rs (Reducir, Reusar, Reciclar y Responsabilidad); una de éstas prácticas es la segregación de los residuos sólidos en la fuente de origen. A los hogares insertados en el programa de Recolección Selectiva se le aplicó un stickers de identificación en la parte frontal de su vivienda y se le asignó un Bolsa color azul de polietileno de 75 lt, con una frecuencia de tres veces por semana; siendo luego estos recibidos por los operadores del servicio de recolección; quienes disponen los residuos sólidos reciclables en la área de acopio, para ser segregados de acuerdo al tipología del residuo (papel, cartón, vidrio, plástico, metal, etc.).

Actualmente se cuenta con un camión marca HYUNDAI, modelo H -100 color blanco, de metal con baranda acondicionada alusivo al programa, con capacidad de carga de 2 Tn.

Vehículo para la recolección selectiva de residuos sólidos



- ✓ **Personal de Recolección Selectiva:** Los residuos reaprovechables almacenados en la bolsa color azul son recolectados por 03 operadores.

Tabla N° 20: Personal del Programa y el servicio de recolección selectiva de rr.ss reaprovechables

Personal	cantidad
Coordinadora	1
Chofer	1
Operadores	3

Elaboración Equipo Técnico del PMRS
Fuente: Sub Gerencia de Servicios Públicos.

- ✓ **Horario de Recolección:** Se encuentra distribuido según sectores



Tabla N° 21: Frecuencia y Horario de Recolección de los residuos reaprovechables

SECTORES	FRECUENCIA Y HORARIO DE RECOLECCIÓN
Las Flores	Lunes, Miércoles y Viernes 7:00 a.m – 9:00 a.m
V Etapa San Andrés 1° Sector	Lunes, Miércoles y Viernes 09: 00 a.m – 11:30 a.m
Liberación Social	Lunes, Miércoles y Viernes 11:30 p.m – 01:00 p.m
V Etapa San Andrés 2° y 3° Sector	Lunes, Miércoles y Viernes 2:00 p.m – 4:30 p.m
- Urb. Jardines del Golf - Urb. Praderas del Golf - Palmeras del golf 2° sector. - Urb. California (Los Laureles, Av. Fátima, Las Hortensias, Los Nogales, Los Álamos, Los Algarrobos, Las Moredas, Los Jazmines, Las Magnolias, Las Acacias, Los Dátiles, Los Cipreses, Los Cedros) - Av. Vallejo.	Martes y Jueves 7:00 a.m – 9:00 a.m 2:00 p.m – 4:30 p.m

Elaboración propia, 2013

Fuente: Trabajo de campo

✓ **Tipos de Residuos que se recolectan:**

Los cuales son determinados sobre la base de los resultados del último Estudio de Caracterización de residuos sólidos que se realizó en el distrito:



- Papel Blanco
- Papel Mixto
- Cartón
- Plástico PET
- Plástico PEAD
- Plástico PEBD
- Plástico PP
- Residuos Electrónicos
- Caucho, cuero, jebe
- Lata
- Chatarra
- Fierro
- Vidrio
- Aluminio



- ✓ **Cantidad de residuos recolectados diariamente:** Un promedio de 560 kg/día,
- ✓ **Cantidad de residuos reaprovechables mensualmente:** 3 toneladas entre (papel blanco y mixto, cartones, plástico duro, PET, latas de aluminio, hojalata, fierros, tetrapack, botellas de vidrios, caucho, cuero, jebe y residuos electrónicos).



✓ **Trabajo de campo:**

- Organización de los Promotores Ambientales y del Personal de Recolección Selectiva: Para el comienzo del trabajo se realizó constante coordinación con los promotores ambientales y con el personal que realiza la recolección selectiva. Logrando mostrar ante los pobladores el compromiso que la Municipalidad tiene en la recolección selectiva, el cuidado y protección del ambiente y la limpieza del ornato público, fomentado la educación ambiental y mejorando así nuestra cultura ambiental.
- Entrega de bolsas para que la población comiencen a separar sus residuos y beneficiarse del servicio de recolección selectiva brindada por la Municipalidad:

Pobladores entregando sus residuos sólidos inorgánicos reaprovechables



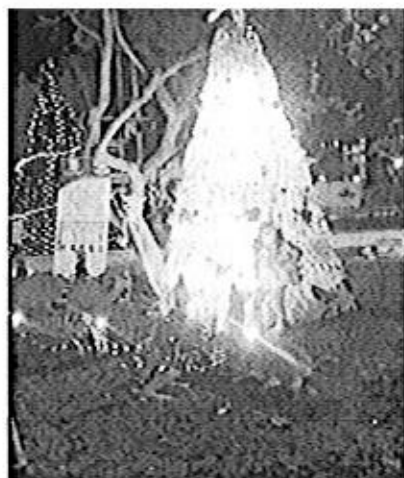
✓ **Sensibilización y Educación Ambiental dentro de las Instituciones Educativas Nivel Inicial**



- **Feria y Concurso de vestimenta y materiales hechos con material de Reciclaje en el Jardín N° 1582 Mis Angelitos:**
El objetivo del evento fue de concientizar y sensibilizar a la población educativa y padres de familia en el rehúso de los residuos inorgánicos, forjando cambios de actitudes y aptitudes en el manejo de nuestros residuos.



- **Árbol navideño hecho de botellas de plástico:**
El objetivo de la actividad fue contar con un árbol navideño de botella de plástico y concientizar a la población sobre el rehusó del material reciclable, para hacer adornos navideños.



- **Show Infantil, Víctor Larco celebra la Navidad ¡Reciclando!**
El objetivo del evento fue de seguir incentivando a la población a separar y entregar sus residuos inorgánicos reaprovechables y de premiar a los niños por su participación durante el año 2012, forjando así el compromiso que poseemos ante el cuidado y protección del ambiente.



Los Recicladores informales

Existe una informalidad con el reciclaje en el distrito de Víctor Larco Herrera, contando también a esta actividad los mismos trabajadores de limpieza pública.

El reaprovechamiento de residuos sólidos municipales también es realizado por recicladores informales que segregan en el distrito, recuperando principalmente cartón, papel, lata de aluminio, fierro, botellas PET y plástico duro, para su posterior comercialización. Esta situación es más aguda en el botadero controlado El Milagro, donde se estima que existe 540 personas, dedicadas a la recuperación de residuos o reciclaje informal, quienes realizan esta actividad desprovista de uniforme e implementos de protección personal y en extremas condiciones de insalubridad. En los alrededores se observa puntos improvisados de acopio de materiales, donde existe



desorden, suciedad y presencia de moscas debido a la precariedad con la cual realizan sus actividades.

1.6.1.6. Disposición final

En Víctor Larco Herrera no existe ningún sistema de transferencia por lo que las compactadoras transportan los residuos directamente al botadero controlado El Milagro que está administrado por la municipalidad provincial de Trujillo, donde se realizan el tratamiento de los residuos a través del cubrimiento con tierra y compactado.

La Ordenanza Municipal N° 010-2007-MPT, dispone como único lugar autorizado para la disposición final de residuos sólidos municipales al predio de 50.29 has denominado Relleno Sanitario de Trujillo (A), ubicado en el sector El Milagro, distrito de Huanchaco, a 13 km norte del centro histórico, el cual ha sido transferido a la Municipalidad Provincial de Trujillo mediante contrato de donación en Julio del 2009.

Este complejo, inicialmente habilitado en el año 1989 para la operación del relleno sanitario, se encuentra visiblemente degradado y actualmente opera como BOTADERO CONTROLADO. En las inmediaciones se han establecido numerosas unidades familiares para la crianza de porcinos, así como almacenes precarios para los materiales recuperados. Se accede a El Botadero Controlado El Milagro a través de la Carretera Panamericana Norte hasta el Km 570+700, vía que se encuentra en buenas condiciones, y luego se toma el camino carrozable de 1.5 km hasta el ingreso del Botadero, que se encuentra algo deteriorado

Una vez que la basura está depositada, el cargador frontal dispersa la basura o extiende formando una plataforma, y durante éste proceso se realiza la respectiva compactación, para finalmente realizar el sellado con cobertura con arena, tierra o arenilla, la misma que tiene un espesor de 30 a 40 cm. No se realiza la compactación de los taludes. Existen plataformas de 5 a 10 metros de altura.



Botadero Controlado El Milagro



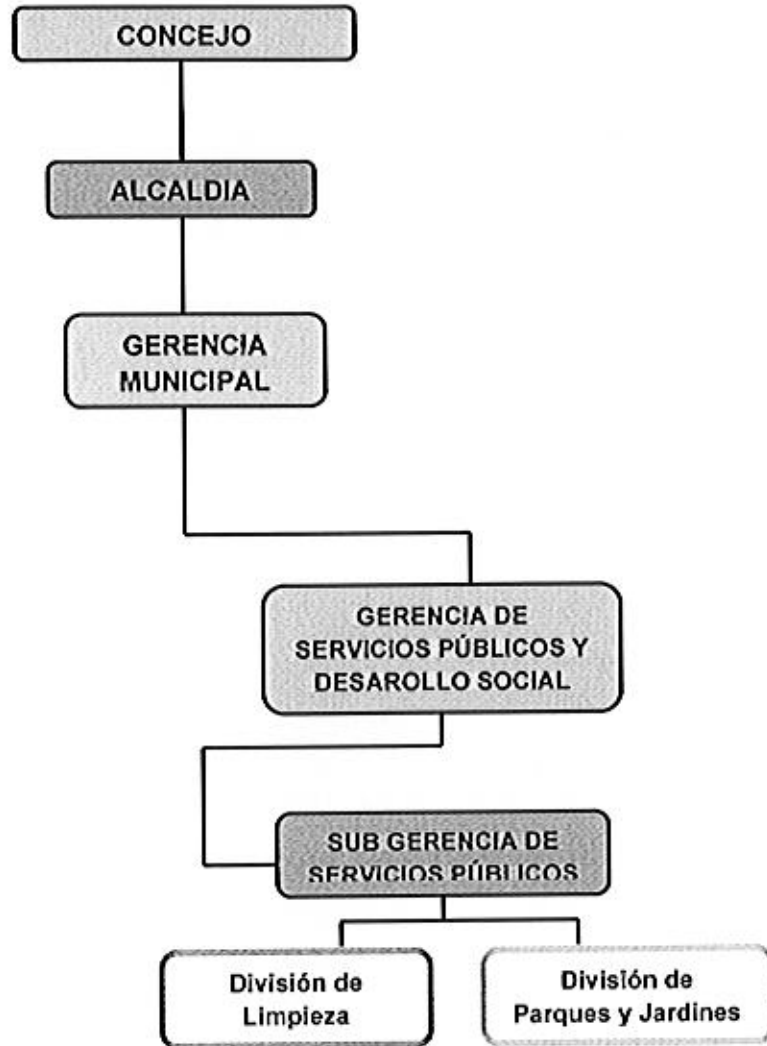
En el Análisis de El Botadero Controlado El Milagro, ubicado en el sector El Milagro, distrito de Huanchaco, se ha categorizado como de MODERADO RIESGO para el medio ambiente y la salud de la población, utilizando las metodologías propuestas en la Guía Técnica para la Clausura y conversión de Botaderos de Residuos Sólidos, CONAM 2004. Este resultado demuestra que se puede proceder con la conversión del actual Botadero Controlado El Milagro en relleno sanitario. Con un diseño de plataformas sucesivas (método de área) se estima que la vida útil será de 6.5 años. Dado que la extensión del terreno en El Milagro es limitada, existe la creciente necesidad de iniciar las acciones para identificar otro espacio para la disposición final de los residuos sólidos de la provincia de Trujillo, mediante un nuevo relleno sanitario. En este sentido, se tendrá que identificar en el mediano plazo y antes del término de la vida útil del botadero controlado El Milagro propuesto, otra área mediante un Estudio de Selección de Sitio.

1.7. Aspectos Gerenciales y Administrativos

La Municipalidad Distrital es responsable de asegurar la correcta prestación del servicio de limpieza pública. La Ley General de Residuos Sólidos (Ley 27314 del 21 de julio de 2000, su reglamento y sus modificatorias) promueve explícitamente la participación del sector privado en este servicio, situación que no ocurre en el Distrito de Víctor Larco Herrera. La Municipalidad brinda el servicio de limpieza pública por "administración directa", usando un modelo organizacional relativamente homogéneo. La Gerencia de Servicios Públicos y Desarrollo Social a través de la Sub Gerencia de Servicios Públicos se encarga de realizar el servicio de limpieza pública, la cual a su vez viene asumiendo los servicios de mantenimiento de parques y jardines.



Gráfico N° 08: La Estructura Orgánica de la Sub Gerencia de Servicios Públicos



1.7.1. 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 la capacitación del personal no se han realizado 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). Los controles médicos lo realizan esporádicamente. El personal de limpieza pública, tanto el de barrido como el de recolección y transporte cuenta con implementos de protección que son renovados cada 6 meses como polos, pantalón, camisaco, gorra, guantes y mascarilla, que muchas veces no lo utilizan por falta de costumbre. Se cuenta con duchas para la higiene del personal operario. Las enfermedades más frecuentes del personal del área de limpieza pública según los datos proporcionados por las Sub Gerencia de Servicios Públicos son alergias a la piel, infecciones respiratorias, infecciones



estomacales e intestinales. La actividad de limpieza, requiere de personal en relación con la cantidad de población que atiende, en el siguiente cuadro se presenta el personal involucrado en la administración y operación del servicio de recolección de residuos sólidos.

Tabla N° 22: Personal de Limpieza Pública

Personal Administrativo	Supervisores	Personal de barrido	personal de Recolección de rr.ss	Total
2	2	37	32	71

Fuente: Sub Gerencia de Servicios Públicos, 2013

1.7.2. Aspectos de gestión

Sistema de Supervisión y Operación

La Sub Gerencia de Servicios Públicos, cuenta con un sistema de supervisión, verificando el buen desarrollo de los servicios de Recolección y Disposición Final de los residuos sólidos, limpieza de vías y espacios públicos, recojo selectivo de residuos sólidos inorgánicos y recolección y eliminación de desmonte; por medio de 02 supervisores los cuales realizan el monitoreo diario, recogiendo información con el fin de efectuar medidas correctivas en la prestación de los servicios. Además esta supervisión facilita tener información eficaz y oportuna para una mejor toma de decisiones orientadas a mantener la ciudad limpia y ordenada.

1.7.3. Ejecución de Ingresos y Gasto del Servicio de Limpieza Pública año 2012

Tabla N° 23: Ejecución de Ingresos y Gasto del Servicio de Limpieza Pública año 2012

AÑO 2012		PIA	PIM	EJECUCIÓN
		Ingresos	1,576368	1,576368
	Gastos	1,787231	3,101917	2,939874

Fuente: Gerencia de Planificación, Presupuesto y Racionalización
Consulta Amigable, SIF

1.7.4. Aspectos Financieros

Financiamiento del servicio

El financiamiento del servicio de limpieza pública se da a través del pago de arbitrios. Las actuales tarifas que se aplican en la mayoría de los sectores, no representan el costo real que deberían de cobrarles.

En el caso del financiamiento del servicio en el año 2012, la municipalidad reportó una morosidad del 52.10% por el pago del servicio de limpieza pública.

Costos y Arbitrios

Se cuenta con información de los costos de los servicios de Recolección de Residuos Sólidos y de Limpieza de Vías y Espacios Públicos, aprobado con Ordenanza Municipal N°016-2012-MDVLH.



1.7.5. Aspectos tributarios

La Gerencia de Administración Tributaria está encargada de coordinar, evaluar y controlar los procesos de percepción, determinación, acotación, recaudación y fiscalización de los tributos, arbitrios y rentas de carácter municipal, en sujeción a las normas y procedimientos establecidos en la Legislación Tributaria Municipal.

Tabla N° 24: Recaudación de Arbitrios y Costos por el servicio de Limpieza Pública de 2011-2012

AÑO	DETERMINADO	TOTAL	
		RECAUDADO	POR RECAUDAR
2011	S/. 1,770,443.84	S/. 1,073,602.77	S/. 696,841.07
2012	S/. 2,022,706.62	S/. 944,188.84	S/. 1,078,517.78

Fuente: Gerencia de Administración Tributaria, 2013

El servicio de cobranza del Distrito de Víctor Larco se sectorizo mediante 14 Juntas:

Tabla N° 25: Nombre de la Juntas por Sectores del Distrito de Víctor Larco Herrera

SECTOR	JUNTAS
1	Cortijo Bajo, Las Palmeras de San Andrés Parte Alta , Los Laureles
2	Liberación Social, Las Flores, San Andrés V Etapa II Sector.
3	Urb. Fálma. Urb Santa Isabel, Urb. California, Urb. San José de California, Urb. Santa Edelmira, Urb. San Luis , las praderas, los jardines del Golf, los portales de golf
4	Urb. Palmeras del Golf, las Palmeras, las Palmeras II
5	Luis Rosales de San Luis, Las Palmeras de San Andrés parte Baja :Sector 2
6	Urb. San Andes V etapa
7	Urb. . Vista Alegre, Túpac Amaru
8	Urb.. Túpac Amaru, Los Manguitos, Predio monte-video
9	Florida del golf
10	Las Palmas II Sector
11	PP.JJ. Progreso , P.L Buenos Aires , Sector Norte
	Barrio 1 , Urb.. Los Sauces , P.L. Buenos Aires Sector balneario 2
12	PP.JJ . Buenos Aires Sector Balneario Barrio 1
13	P.J. Buenos Aires sector sur Barrio 2, P.L. Buenos Aires sector sur Barrio 2 ^a
14	PP.JJ. Armando Villa nueva del campo, Carlos Manuel Cox, Terreno Montevideo

Fuente: Gerencia de Administración Tributaria, 2013



Tasa por recolección de residuos sólidos según Uso de Predio del Distrito de Víctor Larco Herrera:

Tabla N° 26: Tasa Estimada por metro cuadrado (m²) en predio de uso Vivienda

sector	Costo Subsidiado	Costo Total para distribuir	costo x m ² anual	costo xm2 mensual
1	S/. 0.00	S/. 426.48	S/. 0.85	S/. 0.07
2	S/. 0.00	S/. 95,033.37	S/. 0.48	S/. 0.04
3	S/. 0.00	S/. 275,930.86	S/. 0.45	S/. 0.04
4	S/. 0.00	S/. 70,866.32	S/. 0.35	S/. 0.03
5	S/. 0.00	S/. 15,211.03	S/. 1.28	S/. 0.11
6	S/. 37,707.71	S/. 37,707.71	S/. 0.28	S/. 0.02
7	S/. 54,802.34	S/. 54,802.34	S/. 0.25	S/. 0.02
8	S/. 41,403.84	S/. 41,403.84	S/. 0.34	S/. 0.03
9	S/. 27,187.93	S/. 27,187.93	S/. 0.20	S/. 0.02
10	S/. 0.00	S/. 7,179.04	S/. 0.38	S/. 0.03
11	S/. 45,704.16	S/. 45,704.16	S/. 0.34	S/. 0.03
12	S/. 30,457.59	S/. 30,457.59	S/. 0.31	S/. 0.03
13	S/. 24,344.75	S/. 24,344.75	S/. 0.42	S/. 0.04
14	S/. 0.00	S/. 6,326.08	S/. 1.20	S/. 0.10
	S/. 261,608.33	S/. 732,581.50		

Fuente: Gerencia de Administración Tributaria, 2013

Tabla N° 27: Tasa Estimada por m² en predio de uso Comercio

sector	Costo Subsidiado	Costo Total para distribuir	costo x m ² anual	costo xm2 mensual
1	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
2	S/. 0.00	S/. 71,478.67	S/. 7.53	S/. 0.63
3	S/. 0.00	S/. 166,297.32	S/. 6.25	S/. 0.52
4	S/. 0.00	S/. 10,211.24	S/. 7.89	S/. 0.66
5	S/. 0.00	S/. 1,458.75	S/. 1.67	S/. 0.14
6	S/. 16,046.23	S/. 16,046.23	S/. 3.24	S/. 0.27
7	S/. 62,726.18	S/. 62,726.18	S/. 4.26	S/. 0.35
8	S/. 20,422.48	S/. 20,422.48	S/. 2.71	S/. 0.23
9	S/. 3,646.87	S/. 3,646.87	S/. 0.24	S/. 0.02
10	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
11	S/. 31,363.09	S/. 31,363.09	S/. 3.96	S/. 0.33
12	S/. 21,151.85	S/. 21,151.85	S/. 3.39	S/. 0.28
13	S/. 11,669.99	S/. 11,669.99	S/. 8.07	S/. 0.67
14	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	S/. 167,026.70	S/. 416,472.68		

Fuente: Gerencia de Administración Tributaria, 2013



Tabla N° 28: Tasa Estimada por m² en predio de uso Industria

sector	Costo Subsidiado	Costo Total para distribuir	costo x m ² anual	costo xm2 mensual
1	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
2	S/. 0.00	S/. 28,931.84	S/. 8.13	S/. 0.68
3	S/. 0.00	S/. 8,509.37	S/. 9.37	S/. 0.78
4	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
5	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
6	S/. 5,105.62	S/. 5,105.62	S/. 4.77	S/. 0.40
7	S/. 10,211.24	S/. 10,211.24	S/. 4.16	S/. 0.35
8	S/. 9,360.30	S/. 9,360.30	S/. 5.80	S/. 0.48
9	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
10	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
11	S/. 7,658.43	S/. 7,658.43	S/. 5.52	S/. 0.46
12	S/. 11,062.18	S/. 11,062.18	S/. 5.09	S/. 0.42
13	S/. 6,807.49	S/. 6,807.49	S/. 10.44	S/. 0.87
14	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
	S/. 50,205.26	S/. 87,646.47		

Fuente: Gerencia de Administración Tributaria, 2013

Tabla N° 29: Tasa Estimada m² en predio de uso Instituciones Educativas y Públicas

sector	Costo Subsidiado	Costo Total para distribuir	Costo x m ² anual	costo xm2 mensual
1	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
2	S/. 0.00	S/. 2,388.70	S/. 0.62	S/. 0.05
3	S/. 0.00	S/. 5,573.63	S/. 0.49	S/. 0.04
4	S/. 0.00	S/. 796.23	S/. 0.50	S/. 0.04
5	S/. 0.00	S/. 796.23	S/. 0.50	S/. 0.04
6	S/. 663.53	S/. 663.53	S/. 0.20	S/. 0.02
7	S/. 1,990.58	S/. 1,990.58	S/. 0.11	S/. 0.01
8	S/. 1,327.06	S/. 1,327.06	S/. 0.12	S/. 0.01
9	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
10	S/. 0.00	S/. 265.41	S/. 0.47	S/. 0.04
11	S/. 928.94	S/. 928.94	S/. 0.35	S/. 0.03
12	S/. 796.23	S/. 796.23	S/. 0.10	S/. 0.01
13	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
14	S/. 0.00	S/. 530.82	S/. 3.12	S/. 0.26
	S/. 5,706.34	S/. 16,057.37		

Fuente: Gerencia de Administración Tributaria, 2013

✓ Índice de morosidad del año 2011 fue de 37,51% y del año 2012 fue de 52.10%.



✓ **Para el servicio de RRSS:**

Los Criterios de Distribución para la cobranza se determinan de acuerdo al Tamaño del predio m², Peso de residuos sólidos y Uso de predio.

Criterios para el Servicio de barrido de calles: Longitud de predio y frecuencia del barrido.

1.7.6. Riesgo sanitario por manejo de residuos sólidos

Con la finalidad de prever riesgos en la salud de la población por el inadecuado manejo de los residuos sólidos en una localidad, y siendo una competencia del sector salud efectuar la vigilancia sanitaria a nivel nacional del manejo de los residuos sólidos del ámbito de gestión municipal y no municipal, se debe señalar que los centros de salud actualmente presentan una debilidad en su función de vigilancia.

Es necesario iniciar medidas concretas para realizar la evaluación del riesgo sanitario en el manejo de los residuos sólidos en cada fase del servicio de limpieza pública, desde la generación hasta su disposición final, debido a la latente contaminación ambiental y el riesgo en la salud por el inadecuado manejo de los residuos; así como de la existencia de un botadero donde se realizan actividades negativas que contamina el suelo, subsuelo y el aire.

1.7.7. Gestión de los Residuos Sólidos Municipales

No existe una política clara por parte de la municipalidad en los servicios de limpieza, el involucramiento de a la población en la gestión de residuos sólidos es escaso. Así mismo, los niveles de concertación, planes y políticas interinstitucionales son muy débiles en el tema de residuos sólidos. Por cuanto:

- La conformación de una Comisión Ambiental Municipal - CAM, podría ser un espacio para garantizar una gestión participativa y concertada en los servicios ambientales. Además, pueden constituirse en espacios para garantizar una evaluación y monitoreo permanente de los servicios de limpieza pública.
- Será pertinente, progresivamente incorporar en los planes de gestión institucional el espíritu de la Ley general de residuos sólidos, la promoción de la participación de la inversión privada en la prestación de los servicios ambientales. Más aún cuando son escasos los recursos municipales para inversión y existen carencias para contar con sistemas de tratamiento y de disposición final de residuos sólidos. En esta perspectiva, es pertinente garantizar la sostenibilidad económica de los servicios ambientales. La formación de microempresas locales constituye una opción para promover la inversión privada local, además de constituir una política inscrita en la lucha contra la pobreza y la inclusión social, la generación de empleo e ingresos en nuestro Distrito.
- Se requiere desarrollar capacidad de gerencia en la municipalidad para garantizar una mejora continua del servicio público. Será conveniente evaluar la conveniencia de darle estabilidad al personal técnico, brindarle capacitación especializada y dotarle de herramientas básicas y un sistema de comunicación permanente con las unidades de transporte de residuos sólidos.

1.7.8. Información y Sensibilización a la Población.

- Existe información escrita dirigida a la población sobre los pagos de arbitrios.
- Existe rutas, frecuencias de recojo de los residuos sólidos.



- Existe iniciativas de programas formales de sensibilización ambiental orientados a mejorar la gestión de los residuos sólidos, sin embargo es necesario reforzarlos a fin de optimizar su eficiencia. Además se hace ineludible generar Comités Ambientales en cada uno de los sectores.
- Adicionalmente será necesario reforzar en la población las acciones de sensibilización ambiental para modificar hábitos y desarrollar prácticas de manejo de residuos sólidos amigables con el medio ambiente. En especial será preciso fomentar prácticas de segregación en la fuente, reducción, rehúso y reciclaje de los residuos sólidos.

1.8. Conclusiones y Recomendaciones

- De acuerdo al observado en el trabajo de campo se ha podido determinar que el distrito no cuenta con un adecuado manejo de sus residuos sólidos, presentando una situación crítica con respecto a la disposición final de los mismos.
- El crecimiento poblacional y la escasa coordinación interinstitucional en la distrito han influido en la deficiente gestión integral de residuos sólidos. De un lado un mayor número de personas genera más residuos sólidos y por el otro, el desconocimiento general de la importancia de la gestión integral de residuos sólidos, lo cual está provocando fuertes impactos ambientales y sociales negativos.
- Es de necesidad inmediata la construcción de una planta de tratamiento de residuos sólidos, transformación de los residuos sólidos orgánicos (abonos orgánicos), la segregación y comercialización de los residuos sólidos inorgánicos con valor de cambio, considerando los criterios técnicos correspondientes.
- Es necesario mejorar y ampliar la gestión integral de los residuos sólidos municipales, lo cual comprende las etapas de barrido, recolección, transporte, reaprovechamiento, transferencia, tratamiento y disposición final. Así mismo los diversos aspectos vinculados, como son los políticos, institucionales, sociales, financieros, económicos, técnicos, ambientales y de salud.

Capacidades de gestión y recursos financieros

- No existen estrategias claras para mejorar la gestión en el financiamiento del servicio de limpieza pública.
- Es indispensable realizar proyectos de inversión referidos al tema de los residuos sólidos. Un proceso bien preparado y ordenado da confianza a entidades financieras.
- Es importante mantener una política de revisión constante de la operación, administración, para actualizarse y dar orientaciones.
- Se necesita capacitación permanente y asistencia técnica al personal.
- Generalmente, la situación financiera no es la mejor en la mayoría de las Municipalidades, aunque los PMRS necesitan una inversión alta es posible implementarlos en etapas.
- Promover que los presupuestos participativos asignen recursos para hacer más eficientes el servicio de limpieza pública.
- La municipalidad en su presupuesto participativo, debe destinar un monto para el mejoramiento del manejo de sus residuos sólidos, así como tratamiento y disposición final.
- El gobierno nacional y regional debe establecer políticas y programas que



incentiven la implementación de los PMRS, a través de diversos instrumentos de financiación.

Transformación, comercialización y disposición final de los residuos sólidos

- Existe disponibilidad del sector privado para apoyar la implementación de programas de reaprovechamiento de los residuos sólidos inorgánicos por lo que es oportuno promover su participación e involucramiento por medio de convenios.

Limpieza pública (barrido y recolección)

- Se ha observado que el personal operativo municipal cuenta con conocimientos sobre los aspectos operativos del servicio, sin embargo sus conocimientos en temas de planificación, participación, monitoreo, vigilancia y evaluación son muy bajos. Cabe destacar la disponibilidad y motivación del personal para capacitarse.
- El personal de recojo de basura por más que fueron implementado con sus equipos de protección no hacen uso adecuando, aun sabiendo que se encuentran expuestos a una serie de contagios y enfermedades por la manipulación de los residuos.
- Sancionar aquellos trabajadores del servicio de limpieza pública que se dedican a separar los residuos en las compactadoras en horario de trabajo.
- Sancionar aquellos trabajadores de limpieza pública que se dedican a comercializar los residuos recolectados en el camión compactador.

Conciencia ambiental y participación ciudadana

- Se observa que aunque hay todavía poca información sobre cómo manejar los residuos sólidos, la población sí reconoce el problema y está dispuesta a contribuir para mejorar el sistema de tratamiento.
- Es necesario facilitar espacios de coordinación, consulta y concertación para desarrollar el sentido de corresponsabilidad en la implementación del PMRS.
- Realizar acciones de evaluación y control, como de rendición de cuentas para acercar más a la ciudadanía y potenciar la transparencia.
- Durante la implementación del PMRS y en su fase de operación es importante realizar una difusión amplia, utilizan los medios de comunicación como la televisión, la radio y video, y prensa escrita para su promoción y la formación de la opinión pública en beneficio del PMRS.
- Existe desconocimiento en gran parte de la población sobre la forma y costos de prestación del servicio municipal de limpieza pública, que explica en parte, la alta tasa de morosidad respecto al arbitrio de limpieza pública. Es necesario entonces fomentar la cultura tributaria, a fin de aportar a la sostenibilidad económica del servicio de limpieza pública.
- Será esencial el trabajo con las escuelas y colegios, como porta voces principales de la comuna, también será importante involucrar a los pobladores, a través de capacitaciones y la implementación de un proyecto demostrativo para revelar sus ventajas y resultados.



Sobre el Plan de Manejo de Residuos Sólidos – Víctor Larco Herrera

- Existe voluntad política para la PMRS pero falta una mejor articulación entre el gobierno local y la sociedad civil. Asimismo es necesario mejorar los niveles de conciencia ambiental a través de la educación ambiental para el manejo de los residuos sólidos.
- La conformación de una Comisión Ambiental Municipal –CAM, fomentará a una mejor concertación sobre el involucramiento y participación de la sociedad en la toma de decisiones.
- Para poder implementar el PMRS se necesita crear alianzas estratégicas con otras instituciones que ya vienen trabajando temas ambientales. Es necesario trabajar con las instituciones educativas, las ONGs ambientales y la población en general.



CAPITULO II: PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS



II. PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

Presentación

El Plan de Manejo de Residuos Sólidos (PMRS) del Distrito de Víctor Larco Herrera, es una herramienta que sirve como base a la consolidación de una serie de acciones de mejora y fortalecimiento de la gestión y manejo de los residuos sólidos, que viene llevando a cabo la Municipalidad Distrital de Víctor Larco Herrera. Esto permitirá contrarrestar y minimizar los impactos negativos en la salud y el ambiente.

Lo propuesto en el PMRS se irá implementando de acuerdo al contexto local, esto debe ocurrir a través de un proceso dinámico de participación de la población organizada. Los establecimientos comerciales, los centros educativos, las instituciones, los trabajadores del área de limpieza pública, entre otros actores, concentraran sus esfuerzos con el fin de garantizar un manejo sostenible de los residuos sólidos en el distrito.

Los esfuerzos de implementación del PMRS ayudarán en la gestión financiera, operativa y la concertación entre los diferentes actores involucrados en el manejo de residuos sólidos, de tal manera que podamos lograr ejecutar las acciones necesarias para contar con un distrito limpio y saludable.



2.1. Área de Influencia Geográfica del Plan de Manejo de Residuos Sólidos y periodo de Planeamiento.

El área geográfica comprendida en la formulación del PMRS incluye los catorce (14) sectores del Distrito de Víctor Larco Herrera. Es el área donde la municipalidad presta el servicio de limpieza pública en sus diferentes modalidades (barrido, recolección, transporte y parques y jardines).

El territorio que ocupa el distrito de Víctor Larco Herrera es de 18,02 Km²., con una población estimada según el INEI, en el año 2013 es de 62 589 habitantes.

El periodo de planeamiento del PMRS es de 9 años, este tiempo nos permitirá proyectar inversiones de infraestructura básica como por ejemplo, plantas de tratamiento, evaluar la inversión en equipamiento de barrido, recolección y tratamiento de residuos sólidos; así como los resultados en cuanto a la incorporación de la población organizada en la gestión de los residuos sólidos, mejoramiento de la capacidad técnica-operativa de las municipalidades y en general el avance en el conocimiento y mejora de los hábitos y costumbres de la población.

Las acciones que se proponen en el Plan de Manejo de Residuos Sólidos, contemplan tres etapas:

Etapas de corto plazo (1 a 2 años), Etapa de mediano plazo (3 a 5 años) y Etapa de largo plazo (más de 5 años).

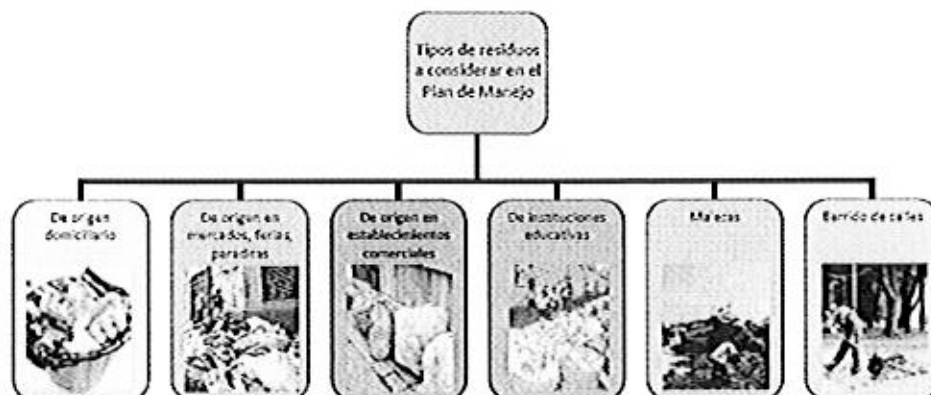
Cada acción se transforma en directrices cuyas estrategias y planes de operativización se irán ajustando conforme se alcancen los resultados previstos y el escenario local, regional y nacional vaya cambiando.



2.2. Selección de los tipos de residuos

Los residuos sólidos que se atenderán principalmente en el PMRS son del tipo municipal es decir, de origen domiciliario, comercial y de aquellas actividades que generen residuos similares a éstos en todo el ámbito de su jurisdicción.

Gráfico N° 09: Tipo de residuos sólidos a considerar en plan de manejo



Fuente: Guía del PMRS



Se debe tener presente que el Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos establece en su artículo 22, que "los residuos sólidos de ámbito municipal son de responsabilidad del municipio desde el momento en que el generador los entrega a los operarios de la entidad responsable de la prestación del servicio de residuos sólidos o cuando los dispone en el lugar establecido por dicha entidad para su recolección; debiendo en ambos casos, cumplirse estrictamente las normas municipales que regulen dicho recojo...". Además señala que "las municipalidades distritales" aseguran la adecuada prestación del servicio de limpieza, recolección, transporte de RRSS en su jurisdicción, asegurando la adecuada disposición final de los mismos. Así mismo implementarán campañas de recojo de estos residuos de manera sanitaria y Ambientalmente segura".



2.3. Establecimiento del nivel del servicio que se desea alcanzar

El nivel de servicio que se deberá alcanzar se define en los siguientes puntos:

- Eficacia y eficiencia en la prestación del servicio de limpieza pública al 100% en todos los sectores del Distrito.
- Usuarios capacitados y sensibilizados en programas de minimización y aprovechamiento de residuos se incrementa en los próximos 5 años al 75% de la población del Distrito.
- Participación comprometida de diversas instituciones públicas y privadas y organizaciones sociales.



2.4. Políticas Ambientales en el Perú

La Política Nacional del Ambiente se sustenta en los principios contenidos en la Ley General del Ambiente y adicionalmente en los siguientes principios:

1. **Transectorialidad:** El carácter transectorial de la gestión ambiental implica que la actuación de las autoridades públicas con competencias ambientales debe ser coordinada y articulada a nivel nacional, sectorial, regional y local, con el objetivo de asegurar el desarrollo de acciones integradas, armónicas y sinérgicas, para optimizar sus resultados.
2. **Análisis de Costo Beneficio:** Las acciones públicas deben considerar el análisis entre los recursos a invertir y los retornos sociales, ambientales y económicos esperados.
3. **Competitividad:** Las acciones públicas en materia ambiental deben contribuir a mejorar la competitividad del país en el marco del desarrollo socioeconómico y la protección del interés público.
4. **Gestión por resultados:** Las acciones públicas deben orientarse a una gestión por resultados e incluir mecanismos de incentivo y sanción para asegurar el adecuado cumplimiento de los resultados esperados.
5. **Seguridad jurídica:** Las acciones públicas deben sustentarse en normas y criterios claros, coherentes y consistentes en el tiempo a fin de asegurar la predictibilidad, confianza y gradualismo de la gestión pública en materia ambiental.

Mejora continua: La sostenibilidad ambiental es un objetivo de largo plazo que debe alcanzarse a través de esfuerzos progresivos, dinámicos y permanentes, que generen mejoras incrementales.

7. **Cooperación público-privada:** Debe propiciarse la conjunción de esfuerzos entre las acciones públicas y las del sector privado, incluyendo a la sociedad civil, a fin de consolidar objetivos comunes y compartir responsabilidades en la gestión ambiental.

En el marco de esta política nacional del ambiente, la Municipalidad Distrital de Víctor Larco Herrera está orientando sus esfuerzos al logro y cumplimiento de las metas propuestas en el Plan Nacional de Acción Ambiental PLANAA PERÚ 2011 – 2021, donde se considera que al 2021 el 100% de los residuos municipales son manejados, reaprovechados y dispuestos adecuadamente.

Es este contexto la Municipalidad Distrital de Víctor Larco Herrera tiene en cuenta los siguientes **Lineamientos de Política con respecto a la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales** considerados en el Plan de Desarrollo Concertado del Distrito de Víctor Larco 2012-2021.

2.4.1. Lineamientos de Política Nivel Local
Estrategias – Políticas – Programas

Objetivo Estratégico 4: Planificar y gestionar el territorio asegurando la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales.			
Características / Factores Limitantes	Distrito más importante de la provincia de Trujillo. Distrito de atractivos turísticos, cultural y arqueológico de importancia a nivel Regional.		
	Estrategias	Políticas	Programas
Servicios básicos Institucionalidad y participación ciudadana. Contaminación ambiental. Erosión Costera.	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar la Zonificación Ecológica Económica en la planificación del territorio. • Normar la gestión ambiental integral en concordancia con los niveles de Gobierno Provincial, Regional y Nacional. • Normar la ocupación urbana del territorio que ayude a minimizar los riesgos de contaminación, degradación y depreciación del Sistema Urbano. • Fortalecer una imagen de ciudad ecológica. • Establecer mecanismos de articulación entre instituciones públicas y privadas para el fomento de la educación ambiental. • Priorizar acciones concertadas en gestión de riesgos de desastres. • Articular la inversión pública y privada en la implementación de infraestructura para mitigar riesgos. • Normar y aplicar programas de educación y conciencia ambiental en todos los niveles educativos. • Normar la aplicación de la gestión de riesgo y el Plan de Ordenamiento Territorial en base a la zonificación económica ecológica 	<ul style="list-style-type: none"> • Promover la planificación y ordenamiento concertado del uso y ocupación sostenible del territorio del distrito. • Promover la conservación el medio ambiente y el manejo sostenible de los recursos naturales. • Promover la gestión integral de la calidad ambiental y la práctica de actividades socioeconómicas en armonía con el ambiente. • Promover una gestión participativa y concertada respecto a la problemática del medio ambiente • Promover la Ecoeficiencia en la gestión ambiental de entidades públicas y privadas. • Promover la Gestión concertada de riesgos de desastres. 	<ul style="list-style-type: none"> • Formulación y aplicación de la propuesta de Zonificación Ecológica Económica del distrito para el ordenamiento territorial. • Programa Integral de gestión ambiental de residuos sólidos en el distrito. • Programa de Responsabilidad ambiental empresarial. • Programa de prevención y atención de desastres en el distrito. • Programa Educativo de formación de Instituciones Ecoeficientes. • Programa de articulación público – privado para la mitigación de riesgos. • Programa de Desarrollo de Capacidades en gestión ambiental. • Programa de mantenimiento y recuperación de las áreas verdes y humedales de la faja costera del distrito de Víctor Larco Herrera. • Programa de Desarrollo de Capacidades en prevención, mitigación y atención de los riesgos de desastres. • Programas Complementarios de Apoyo a la Gestión Ambiental • Construcción del mercado mayorista pesquero.

Fuente: Plan de Desarrollo Concertado del Distrito de Víctor Larco Herrera, 2012-2021

2.4.2. Lineamientos de Política establecidos en el Plan de Manejo de Residuos Sólidos:

1. Desarrollo de acciones de educación y capacitación para una gestión de los residuos sólidos eficiente, eficaz y sostenible.
2. Adopción de medidas de minimización de residuos sólidos a través de la máxima reducción de sus volúmenes de generación, forjando cambios de actitudes, aptitudes para lograr consumidores responsables.

3. Establecimiento de un sistema de responsabilidad compartida y de manejo integral de los residuos sólidos, desde la generación hasta la disposición final, a fin de evitar situaciones de riesgo e impactos negativos a la salud humana y el ambiente.
4. Promover el ordenamiento, formalización y crecimiento productivo de la cadena de reciclaje.
5. Promover y fomentar las Buenas prácticas en el manejo selectivo de los residuos sólidos.
6. Promover la formalización de recicladores y otros actores que participan en el manejo de los residuos sólidos.
7. Fortalecer la fiscalización y monitoreo en el manejo adecuado de los residuos sólidos y sancionar a los infractores que contaminan el ambiente.

2.5. Objetivos y Metas

2.5.1. Objetivo General

Optimizar el servicio de limpieza pública, en los aspectos de gestión y manejo de los residuos sólidos, para prevenir la contaminación ambiental y la salud de la población.

Objetivos Específicos

- Implementar programas de fortalecimiento de capacidades técnicas y de gestión administrativa – financiera y capacidades técnicas operativas de gestión y manejo de los residuos sólidos.
- Contar con una herramienta de gestión para la óptima prestación del servicio de limpieza pública.
- Implementar programas de segregación en la fuente, formando parte integral del Plan de Manejo de los Residuos Sólidos.
- Promover los niveles de participación comunal, implementando programas de educación, capacitación y sensibilización ambiental.
- Promover la cultura de pago en toda la población.

Metas a mediano plazo

- Al 2017, la municipalidad contará con un sistema de limpieza pública óptima y sostenible atendiendo a la totalidad de la población del Distrito.
- Al 2017, la municipalidad contará con un sistema de gestión de residuos sólidos consolidado para el fortalecimiento y actualización de capacidades acorde a los cambios tecnológicos, legislativos, administrativos, políticos y ambientales.
- Al 2017, se contará con un sistema de segregación en la fuente funcionando en todos sus niveles de intervención, articulando los diversos actores locales, y con una población participando activamente al 50%.



- Al 2017, se cuenta con 02 Asociaciones de Recicladores formalizados por la Municipalidad y que brindan servicios eficientes de recolección selectiva al 60% de la población del distrito.
- Al 2017, se habrán incrementado la participación de la población para la reducción, reúso y reciclaje de los residuos sólidos, vale decir, "consumidores responsables".

2.6. Líneas de Acción

1. Fortalecimiento de Capacidades y Desarrollo Institucional
2. Generar una cultura de pago del servicio de residuos sólidos en toda la población.
3. Promover la Inversión Privada en gestión y manejo de residuos sólidos.
4. Educación y sensibilización ambiental en los diferentes grupos de interés de la población.
5. Consolidar los mecanismos de concertación inter-institucional.
6. Fortalecimiento del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de residuos sólidos, mediante la inclusión de Recicladores formalizados por la Municipalidad.

2.7. Plan de Acción por Etapas

Acciones por Etapas para el logro de las líneas de acción:





PLAN DE ACCIÓN POR ETAPAS SEGÚN LINEAS DE ACCIÓN

LINEAS DE ACCIÓN	ACCIONES POR ETAPAS	AÑOS								PRESUPUESTO		
		1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º		9º	
CORTO PLAZO												
	<i>Sub Programa de Fortalecimiento de la Municipalidad 5 Componentes</i>											
1. Fortalecimiento de Capacidades y Desarrollo Institucional	C1.Desarrollar capacidades de Sub Gerencia de Servicios Públicos											
	Desarrollar un programa modular y sostenido de capacitación teórico-práctica, dirigido a las autoridades, funcionarios y trabajadores municipales en gestión integral de residuos sólidos. Los temas prioritarios son: -Educación ambiental; - Manejo integral de residuos sólidos; incluyendo los programas de seguridad y salud ocupacional, así como el uso adecuado de los implementos de protección individual. - Recolección y transporte de residuos sólidos; - Reciclaje y comercialización; - Tratamiento y disposición final de residuos sólidos; - Participación ciudadana en la gestión ambiental de los residuos y - Normatividad municipal.	X	X									10,000
C2.Optimizar y ampliar la cobertura de los servicios de barrido de calles y de recolección de residuos sólidos.	Elaboración, aprobación y difusión de una Ordenanza marco para el manejo de los residuos sólidos en el distrito, acorde a la Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos.		X									250
	Elaborar los Programas de Operación y de Optimización de Rutas.		X									7,500
	Diseñar un sistema de almacenamiento público de residuos sólidos y recolección.		X									10,500



LINEAS DE ACCIÓN	ACCIONES POR ETAPAS	AÑOS									PRESUPUESTO	
		1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°		
	CORTO PLAZO											
1. Fortalecimiento de Capacidades y Desarrollo Institucional	Diseñar, implementar y/o renovar el equipamiento para el servicio de limpieza pública.		X									300,000
	Evaluar la adquisición de maquinaria pesada para el servicio de limpieza pública.		X									700,000
	Elaborar un programa de adquisiciones de equipos de protección individual para la mejora de las condiciones de trabajo de todo el personal operativo de limpieza pública.		X									5,000
3. Promover la Inversión Privada	C3.Elaborar e implementar planes de aprovechamiento de residuos sólidos.											
	Promover la participación de la inversión privada.		X									2,000
	Evaluar técnica, económica y ambientalmente la formulación de infraestructuras sanitarias de tratamiento de residuos sólidos.		X									2,000
6. Fortalecimiento del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de residuos sólidos.	Diseñar incentivos de participación de Empresas Prestadoras y Comercializadoras de servicios de residuos sólidos.		X									2,000
	Diseñar un Programa de recolección selectiva de residuos sólidos, considerando el mecanismo técnico normativo que brinde incentivos a la población que recicla.		X									6,000
	Formalizar a los recicladores e incorporarlos para la recolección selectiva de residuos sólidos del distrito.		X									7,000
	Promover el crecimiento productivo de la cadena de reciclaje en el distrito.		X									25,000



LINEAS DE ACCIÓN	ACCIONES POR ETAPAS	AÑOS									PRESUPUESTO	
		1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°		
	CORTO PLAZO											
2. Generar una cultura de pago del servicio de residuos sólidos en toda la población.	C4. Implementar un Programa de sostenibilidad económica de los servicios de limpieza pública aplicando los criterios emitidos en las resoluciones del Tribunal Constitucional y los criterios promovidos por el Sistema Integrado de Administración Financiera del Ministerio de Economía y Finanzas.	X										10,500
	Calcular el costo real de los servicios de limpieza pública. Determinar los arbitrios de limpieza pública, que contemplan la posibilidad de aplicar incentivos a los buenos contribuyentes; así como la revisión y organización de un sistema de cobranza de arbitrios, evaluando las posibilidades de su descentralización a través de empresas de cobranzas. Elaborar, aprobar y difundir las ordenanzas de arbitrios.	X	X									
3. Promover la Inversión Privada	C5. Evaluar las posibilidades de participación de la inversión privada en la gestión del servicio de limpieza pública o de algunas de sus etapas. Aprobar Ordenanzas Municipales que permitan la presentación de propuestas de iniciativas privadas en gestión de residuos sólidos.											300
	Sub Programa de Fortalecimiento de la Institucionalidad Municipal											
1. Fortalecimiento de Capacidades y Desarrollo Institucional	1. Conformación del Grupo Técnico Local de residuos sólidos.											
	Institucionalizar el Grupo Técnico Local de Residuos Sólidos.		X									1,000
	Socializar el diagnóstico y el Plan de Manejo de Residuos Sólidos	X										5,000
	Organizar la vigilancia social del servicio público.	X										3,000



Plan de Manejo de Residuos Sólidos del Distrito de Victor Larco Herrera

LINEAS DE ACCIÓN	ACCIONES POR ETAPAS	AÑOS									PRESUPUESTO	
		1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°		
	CORTO PLAZO											
5. Consolidar los mecanismos de concertación inter-institucional.	2. Difusión y socialización del PMRS a nivel Distrital.											
	Elaborar un directorio de las organizaciones locales.											300
	Diseñar y elaborar convenios con actores locales, en busca de compromisos activos y objetivos.											200
	Diseñar programas de encuentros de intercambio de experiencias de municipalidades distritales mediante pasantías, talleres, asambleas, actividades y reuniones de trabajo.		X									15,000
	Conformar el Comité Ambiental Municipal-CAM		X									3,000
	3. Monitoreo, seguimiento, control y evaluación de la implementación del PMRS promoviendo la certificación ambiental de la Municipalidad.											
	Sub Programa de Educación y Sensibilización											
	Capacitación y Sensibilización Ambiental en Instituciones Educativas.		X									5,000
	Sensibilización Ambiental "Casa por Casa".		X									5,000
	Sensibilización a través de Medios de Comunicación Masiva, especialmente radial		X									20,000
Descentralizar la Fiscalización del Servicio nombrando Comités de Vigilancia Ambiental.		X									3,000	



LINEAS DE ACCIÓN	ACCIONES POR ETAPAS	AÑOS									PRESUPUESTO	
		1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º		
MEDIANO PLAZO												
Sub Programa de Fortalecimiento de la Municipalidad												
1. Fortalecimiento de Capacidades y Desarrollo Institucional	Contar con plan estructurado de mejora continua del servicio de recolección, estableciendo indicadores de cumplimiento, rendimiento y desempeño del personal de limpieza pública e indicadores de operación del sistema de recolección y transporte de residuos para una cobertura total del servicio.				X	X						10,500
	Contar con un plan de capacitación continua que favorezca a la consolidación de la operación técnica y financiera del servicio de limpieza pública.			X								10,000
Sub Programa de Fortalecimiento de la Institucionalidad Municipal												
5. Consolidar los mecanismos de concertación inter-institucional.	Consolidar el trabajo del Grupo Técnico Local de Residuos Sólidos											
	<ul style="list-style-type: none"> - Monitorear el cumplimiento del Plan de trabajo. - Involucrar a nuevos actores en el Grupo Técnico. - Difundir los resultados del trabajo desarrollado por el Grupo Técnico. - Establecer mecanismos de renovación y participación de las organizaciones e instituciones en el Grupo Técnico 			X								5,500
	Analizar y evaluar la participación de actores locales y reformular las acciones para lograr los objetivos del PMRS y establecer los ajustes correspondientes para continuar con su implementación.				X							500



LINEAS DE ACCIÓN	ACCIONES POR ETAPAS	AÑOS									PRESUPUESTO	
		1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°		
	MEDIANO PLAZO											
	Analizar y evaluar la participación ciudadana en la gestión de los residuos sólidos, planteamientos de optimización de intervención.				X							300
	El Grupo Técnico cuenta con sistemas de evaluación y monitoreo del PMRS del Distrito.				X							300
	Implementar plenamente la Agenda Ambiental con el liderazgo de la Comisión Ambiental Municipal-CAM.				X							15,500
	Fortalecer los convenios interinstitucionales para la gestión de los residuos sólidos del ámbito municipal y no municipal.							X				1,000
	Sub Programa de Educación y Sensibilización											
	Institucionalizar el Programa de educación en el sector educación y en todo el distrito:											
	- Institucionalizar el programa mediante la firma de un convenio con el Gobierno Regional y/o la Municipalidad Provincial, así como con el sector educación para fortalecer la sensibilización de la educación ambiental.											
	- Institucionalizar la celebración de las fechas del calendario ambiental (DIADESOL y Día Mundial del Medio Ambiente).							X				5,000

5. Consolidar los mecanismos de concertación inter-institucional.



LINEAS DE ACCIÓN	ACCIONES POR ETAPAS	AÑOS									PRESUPUESTO
		1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	
MEDIANO PLAZO											
6. Fortalecimiento del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de residuos sólidos.	<p>Promover prácticas de reducción, reuso y reciclaje de residuos sólidos en el distrito.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Llegar al 50% de la población con el programa de segregación en la fuente a nivel domiciliario. - Consolidar el programa de segregación en la fuente. - Institucionalizar acciones de segregación en la fuente en grandes generadores de residuos sólidos. - Consolidar la segregación en la fuente en instituciones públicas y privadas. 				X	X					
2. Generar una cultura de pago del servicio de residuos sólidos en toda la población.	<p>Generar una cultura de pago haciendo uso de los medios de comunicación e institucionalizar las campañas al buen contribuyente a través de diversos incentivos como: sorteos, regalos, reducción del pago de arbitrios entre otros.</p>				X	X					
											800,000
LARGO PLAZO											
Sub-programa de Fortalecimiento de la Municipalidad											
	Proyectar mejoras tecnológicas para optimizar el sistema de barrido de calles, recolección y transporte de residuos sólidos, recuperación y tratamiento, como parte de un sistema de mejora continua.						X	X	X		
											3,500



LINEAS DE ACCIÓN	ACCIONES POR ETAPAS	AÑOS									PRESUPUESTO		
		1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°			
	LARGO PLAZO												
1. Fortalecimiento de Capacidades y Desarrollo Institucional	Continuar con el desarrollo de instrumentos legales que consideren la implementación de registros, modalidades de concesión o locación de servicios y procedimientos claros y efectivos para una adecuada gestión de los residuos sólidos, incluyendo la participación de la población.							X	X				5,000
	Monitorear las áreas recuperadas (puntos críticos) y evaluar e implementar, si fuera el caso, áreas verdes y de recreación para la población.								X	X			1,000,000
	Compartir experiencias en gestión técnica y financiera para el manejo de los residuos, con municipalidades de la región y otros lugares del país.									X			3,000
	Sub-programa de Fortalecimiento de la Institucionalidad Municipal.												
	Realizar el efecto multiplicador de la experiencia obtenida hacia otros ámbitos.									X	X		2,000
	Incidencia política para la gestión sostenible de los residuos sólidos.									X	X		3,400
	Sistematización de la experiencia.									X	X		1,500



LINEAS DE ACCIÓN	ACCIONES POR ETAPAS	AÑOS							PRESUPUESTO				
		1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º		8º	9º		
	LARGO PLAZO												
1. Fortalecimiento de Capacidades y Desarrollo Institucional	Aunar esfuerzos interinstitucionales con los principales actores involucrados en la temática de la gestión y manejo de los residuos sólidos, a fin de generar sinergias con el Grupo Técnico Local de Residuos Sólidos y la Comisión Ambiental Municipal. Monitoreo y evaluación permanente, respecto a dos niveles: a) capacidad de ejecución interna municipal, a nivel de los avances cualitativos y cuantitativos en el cumplimiento del plan de acción y b) en la comunidad mediante el uso "de indicadores de éxito" como ampliación de la cobertura de recolección, organización del servicio, uso, operación y mantenimiento de la infraestructura y mejoramiento del medio ambiente.				X	X	X	X	X	X			3,000
	Sub-programa de Educación y Sensibilización												
5. Consolidar los mecanismos de concertación inter-institucional.	Promover acciones para la mejora continua del programa institucional de educación, capacitación y sensibilización, además de suscribir convenios con los principales actores vinculados a la temática ambiental, específicamente en el manejo de los residuos sólidos.				X	X	X	X	X	X			15,000
6. Fortalecimiento del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de residuos sólidos.	Compartir la experiencia municipal en segregación y reciclaje con otros distritos a nivel regional y el país. Intercambiar experiencias vecinales de segregación en la fuente con municipalidades de la región y el país.				X	X	X	X	X	X			15,000
4. Educación y sensibilización ambiental en los diferentes grupos de interés de la población.	Mejorar continuamente el sistema de fiscalización vecinal.				X	X	X	X	X	X			12,000

2.8. Estrategias

Las estrategias que se presentan a continuación han sido formuladas tomando en cuenta los aportes generados en las reuniones de trabajo del PMRS:

✓ **Criterios a Considerar para Implementar Acciones**

- **Ecoeficiencia Municipal**

Implementación de los criterios de ecoeficiencia en las áreas administrativas y operativas de la municipalidad distrital de Víctor Larco Herrera, promoviendo los siguientes aspectos:

- El uso racional y ahorro de la energía eléctrica,
- Segregación y reciclaje de residuos de oficinas administrativas y consumo eficiente del agua.
- Reutilización de hojas A4
- Uso de mensajería electrónica sin uso de papel

Además, se tiene que tener en cuenta acciones orientadas a lograr los siguientes aspectos, dentro de un proceso de ecoeficiencia.

- a. Alianzas público - privadas.
- b. Propiciar los acuerdos voluntarios (empresas, comercios, consumidores).
- c. Difundir la existencia y condiciones de uso de los fondos privados.
- d. Intensificar la comunicación ambiental.

- **Institucionalidad y Concertación**

Se plantea para fomentar la unión de esfuerzos interinstitucionales de aquellas entidades que trabajan la temática ambiental, las que trabajarán en forma conjunta formando el Comité Ambiental Municipal- CAM, será el eje central de la convocatoria e inicialiva, que incentiven formas de organización, coordinación y participación en el ámbito local, entre instituciones públicas, privadas y organizaciones.

- **Desarrollo de Instrumentos Legales**

Para hacer viable el cumplimiento de la normatividad nacional para la gestión municipal de los residuos sólidos se requiere el desarrollo de instrumentos legales como procedimientos, modelos de contratos, reglamentos internos y demás instrumentos a fin de mejorar la operatividad de los servicios de residuos sólidos, propiciar la intervención de terceros y la participación ciudadana como apoyo al municipio. Estos instrumentos legales considerarán la implementación de registros, modalidades de concesión o locación de servicios y procedimientos claros y efectivos para canalizar la participación de la población.

- **Difusión y Aplicación de Tecnologías Apropriadas**

Se priorizará la aplicación de tecnologías apropiadas para el manejo de los residuos sólidos, que reúnan las características: uso intensivo de mano de obra para la generación de empleo, tecnología sencilla y de fácil transferencia y uso de recursos locales. Se propone la difusión más amplia de estas tecnologías, así como su perfeccionamiento.

- **Organización y Participación de la Comunidad**

Las capacitaciones a la población se realizaran en forma organizada donde se nombrarán Comités de Vigilancia Ambiental, con el cual se coordinará las



reuniones con los vecinos donde se presentaran exposiciones dinámicas y educativas de cómo cuidar mi barrio para que sea más limpio y saludable y se capacitaran en temas separando mis residuos, fiscalización y sanciones.

Sensibilización Ambiental en Instituciones Educativas

Se realizará actividades coordinadas con las Instituciones Educativas, dirigido a docentes, alumnos y padres de familia, de cada institución educativa del nivel primario y secundario. Donde se fomentará las capacidades promoviendo las 4 Rs- Reducir, Reusar, Reciclar y Responsabilidad, ferias de difusión e iniciativas educativas en el reaprovechamiento y puesta en valor de productos artesanal hechos con materiales reciclados.

Feria de segregación

La feria se llevara a cabo en forma descentralizada para hacer conocer al público de los trabajos elaborados por los alumnos de las diferentes Instituciones educativas y los avances de la segregación en la fuente, exposiciones de fotografías tomadas en campo referente al adecuado manejo de los residuos sólidos municipales, experiencias exitosas, exposición de manualidades hechos con materiales reutilizables, etc. y entrega de afiches informativos.

Actividades de incentivo social y ambiental

Se realizaran actividades como Shows para las amas de casa, niños, alumnos y población en general, eventos que difundan el programa de segregación en la fuente y recolección selectiva. Realización de pasacalles coordinados con las instituciones educativas de nivel inicial, primario y secundario. Limpieza de las calles y parques, Concurso "Mi barrio Limpio y Saludable", donde se premiará al comité del barrio que se encuentre más limpio, incentivando así a la población en mantener su barrio limpio. Premios en fechas festivas (Día de la Madre, Fiestas Patrias, Aniversario y Navidad) a las viviendas donde se entregue el mayor porcentaje de residuos reaprovechables a los recicladores formalizados.

- Talleres de manualidades dirigidas a las mujeres involucradas en el programa.
- Entrega de polos, gorros, bolsa de tela, llaveros, regalo hecho de material reutilizable, etc.
- Resoluciones de Alcaldía, certificados de felicitación, diplomas, entre otros dirigidas los involucrados en el Programa de Segregación.
- Exhibición de manualidades hechas con material reciclable dirigido a los Pobladores. Pasacalle con mensajes alusivos al mantenimiento de la limpieza pública en el distrito, se usará disfraces, dísticos y trípticos, lo cual entregarán al público.

Fortalecer capacidades a recicladores formales

En esta actividad se realizará capacitaciones a los recicladores formalizados fomentando la formación de Asociaciones y las MYPES.

Fortalecer capacidades locales a instituciones públicas y privadas

Taller con los trabajadores de la Municipalidad: Se capacitará al personal de la municipalidad a un número aproximado de 60 personas, una hora de curso, al finalizar se repartirá los certificados a los asistentes con un 90% de asistencia.



- **Evaluación Permanente Mediante Indicadores de Éxito**

Existen dos niveles de implementación del PMRS, el primero referido a la capacidad de ejecución interna, a nivel de los avances cualitativos y cuantitativos en el cumplimiento del plan de acción a corto, mediano y largo plazo. El segundo en la comunidad, mediante el uso "de indicadores de éxito" como ampliación de la cobertura de recolección, organización y manejo empresarial de microempresas, generación de puestos de trabajo, uso, operación y mantenimiento de la infraestructura, mejoramiento del medio ambiente.

La evaluación permanente de la información señalada permitirá realizar modificaciones y ajustes periódicos en la ejecución de las acciones programadas, permitiendo flexibilidad y eficiencia en la implementación del PMRS y desarrollo de capacidades para la gestión integral de los residuos.

- **Convenios Interinstitucionales**

La municipalidad podrá consolidar y fortalecer la gestión de los residuos sólidos a través de convenios con los sectores de educación, el cual tiene una activa participación en la sensibilización, el sector salud y la empresa privada.

2.9. Ejecución y monitoreo del PMRS

La entidad responsable de la ejecución de los planes de acción es la Municipalidad Distrital de Víctor Larco Herrera, siendo las Unidades Orgánicas Responsables la Gerencia Municipal a través de la Gerencia de Servicios públicos y Desarrollo Social con su Sub Gerencia de Servicios Públicos son los encargados de ejecutar y coordinar todos y cada uno de los aspectos propuestos en el presente plan.

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, dichos rubros son compatibles para manejar adecuadamente la terminología utilizada por los residuos sólidos.

Asimismo, se gestionará a través de las alianzas con ONG, Empresas Comercializadoras de residuos sólidos y otras instituciones los recursos necesarios o la ejecución de algunas acciones como algunos aspectos de sensibilización. En este sentido la participación de la Instituciones Educativas será muy importante para replicar la sensibilización en la comunidad.

Los proyectos que impliquen una mayor inversión se pueden canalizar a través de elaborar perfiles SNIP y búsqueda del financiamiento por parte de FONIPREL, o recursos provenientes del Gobierno Central, Regional o la búsqueda de recursos de Cooperación Internacional. A través de la ejecución del sistema y en la perspectiva de relacionamiento con los recicladores formalizados se promoverá la tendencia de que el sistema se autofinancie o en todo caso se auto sostenga en la medida de lo posible.

El Monitoreo será en forma trimestral, con el objetivo de vigilar su cumplimiento y hacer las modificaciones necesarias, con base en el conocimiento específico de las razones por las cuales no se realizaron oportunamente.



Tabla N° 30: Plan de monitoreo e indicadores de avance de la primera fase del PMRS

Sub-programa	Indicador	Unidad
1. Reforzamiento de la municipalidad		
Programa modular y sostenido de capacitación teórico práctica, dirigido a las autoridades, funcionarios y trabajadores.	N° de funcionarios: 50%	• % de funcionarios y Operarios capacitados.
Ordenanza del Sistema de Gestión de residuos Sólidos Municipal.	Ordenanza aprobada y publicada:01	Unidad
Optimizar y ampliar el servicio de barrido y recolección de residuos sólidos.	<ul style="list-style-type: none"> • Cobertura del servicio: 90% • Calidad del servicio. • 01 Plan de rutas de barrido y recolección (optimización). • N° de papeleras colocadas. • N° de triciclos reemplazadas. • N° de puntos críticos eliminados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tn/recolectada/día. • Quejas/día. • Riesgo sanitario. • Plan. • Cantidad/mes. • Unidad. • Cantidad/mes.
Elaborar e implementar planes de aprovechamiento de residuos sólidos.	Cantidad de residuos reaprovechados.	• Tn/día.
Programa de sostenibilidad económica de los servicios de limpieza.	<ul style="list-style-type: none"> • Ingresos / costos. • 01 estructura de costos y arbitrios. • Incremento de recaudación. • 01 Ordenanza aprobada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Instrumento de costo y arbitrios aprobado. • Disminución morosidad.
2. Fortalecimiento de la institucionalidad municipal		
Conformación de la Comisión Ambiental Municipal	<ul style="list-style-type: none"> • N° de organizaciones Participando activamente: 14 org. • Reglamento defunciones de la Comisión aprobado. • Cumplimiento del plan de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Organizaciones. • % de avance y cumplimiento del plan.
Difusión plena del PMRS a nivel Distrital.	<ul style="list-style-type: none"> • N° de autoridades y líderes locales con conocimiento del PMRS distrital:300 • N° de eventos de Socialización:50 	<ul style="list-style-type: none"> • Autoridades y líderes locales. • Eventos Ejecutados
Monitoreo, seguimiento, control y evaluación de la implementación del PMRS.	• Cumplimiento de las actividades del Plan de Trabajo.	• % de actividades ejecutadas.
3. Educación y sensibilización ambiental		



Programa de sensibilización y educación a la población estudiantil para el cambio de actitudes en el distrito.	<ul style="list-style-type: none"> • 50% de la Población estudiantil conoce y aplica prácticas de reducción, reúso y reciclaje de residuos. • Reducción de puntos críticos. 	<ul style="list-style-type: none"> • I.E. que participan. • % de participación por I.E.
Programa de Formalización de Recicladores	<ul style="list-style-type: none"> • N° de Asociación incorporadas en la Recolección Selectiva de residuos sólidos 	<ul style="list-style-type: none"> • N° de Asociaciones incorporadas
Promover prácticas de reducción, reúso y reciclaje de residuos en el distrito.	<ul style="list-style-type: none"> • Población participa en Programas de recolección selectiva y aprovechamiento de residuos. • Volumen de residuos aprovechados. 	<ul style="list-style-type: none"> • N° de pobladores participantes • Tn o m³ recuperados.
Desarrollar campañas de sensibilización tributaria a través de medios de comunicación masiva.	<ul style="list-style-type: none"> • Población tiene información sobre la importancia del pago de arbitrios (morosidad). 	<ul style="list-style-type: none"> • % disminución de morosidad.
Descentralizar la fiscalización del servicio nombrando promotores ambientales ciudadanos en el distrito.	<ul style="list-style-type: none"> • N° de puntos de Vigilancia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Puntos de vigilancia.



2.10. Recomendaciones

- Optimizar los diferentes servicios a través del análisis, evaluación y modificación de procesos técnico-normativo.
- Buscar la participación de los diferentes Actores Institucionales público y privadas del distrito en la mejora del Sistema de Limpieza pública. Esta alianza es importante porque facilita los procesos de cooperación y apoyo financiero.
- Mejorar los procesos de adquisiciones o reposiciones de equipos y materiales relacionados al manejo de los residuos sólidos, contando con un plan preventivo de mantenimiento y operatividad de las unidades de recolección.
- Establecer un programa de incentivos al personal técnico-operativo por su correcto desenvolvimiento laboral. Establecer relaciones más horizontales que permitan sumar esfuerzos y capacidades existentes en los equipos técnicos propios de los municipios.
- Negociar y concertar para dotar de un presupuesto oportuno para el desarrollo de las estrategias del plan de manejo de residuos sólidos.
- Establecer una evaluación y seguimiento permanente de la generación de residuos sólidos en el distrito para la toma de decisiones eficaces y eficientes.
- Actualizar y adecuar los procedimientos del Manejo de los Residuos Sólidos de acuerdo a la Normativa Nacional vigente si es requerido por el Ministerio del Ambiente o por acciones que se puedan presentar durante el año vigente del Plan.



III. ANEXOS

Anexo N° 01: Publicación de Ordenanza Municipal que aprueba el Plan de Manejo de Residuos Sólidos.

Anexo N° 02: Copias de actas de las reuniones realizadas por el Equipo Técnico.

Anexo N° 03: Registro fotográfico.



**ACTA DE REUNIÓN DE TRABAJO DEL EQUIPO TÉCNICO
ENCARGADO DE FORMULAR EL PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS
SÓLIDOS DEL DISTRITO DE VÍCTOR LARCO HERRERA**

Siendo las 10:00 a.m del día martes 02 de Abril del 2013, a convocatoria la Ing. Sara Ñaupari Cancho - Gerente de Desarrollo Social y Servicios Públicos, en calidad de presidente del Equipo Técnico se llevo a cabo una reunión de trabajo contando con la presencia del Ing. Luis Alberto Paredes Quezada- Gerente de Administración Tributaria, Econ. Demetrio Huamán Sagastegui - Sub Gerente de Servicios Públicos, Lic. César Juárez Castillo-Jefe de la División de Participación Vecinal, Discapacitados y Juventudes, Enf. Giovanni Marín Martínez-Jefe de la División de Salud y Medio Ambiente y la Ing. Delia Macedo del Águila-Coordinadora del Programa de Segregación, en calidad de miembros del Equipo Técnico reconocido con Resolución Gerencial N° 123-2013-GM-MDVLH, quienes se encargarán de formular el PLAN DE MANEJO DE LOS RRSS DEL DISTRITO DE VÍCTOR LARCO HERRERA. Y a fin de cumplir con el Instructivo de la Meta 16 Paso 3 conformar un Equipo Técnico para que elabore el Plan de Manejo de Residuos Sólidos. En tal sentido se realizo la siguiente AGENDA de trabajo:

Recopilar información para la elaboración del Diagnóstico del Manejo de Residuos Sólidos del Distrito de Víctor Larco Herrera.

En uso de palabra la Ing. Sara Ñaupari Cancho - Gerente de Desarrollo Social y Servicios Públicos, explicó la importancia de tener un Plan de Manejo de residuos sólidos del distrito, instrumento que nos ayudará a programar nuestras acciones así realizarlo en forma organizada con los diferentes actores involucrados en el tema. Asimismo este Equipo Técnico no solo tendrá la responsabilidad de elaborar este documento sino que también de difundirlo, ejecutarlo por medio de estrategias que serán planteadas en el Plan.

A continuación la Ing. Delia Macedo del Águila-Coordinadora del Programa de Segregación, comenzó a explicar sobre las 02 Etapas que consiste la Formulación del Plan de Manejo de Residuos Sólidos:

- El Diagnóstico situacional de los residuos sólidos del Distrito de Víctor Larco Herrera.
- Plan de Manejo de Residuos Sólidos, que contiene las acciones para corto plazo (1 a 2 años), mediano plazo (3 a 5 años) y largo plazo (más de 5 años).

La formulación del Plan de Manejo de residuos sólidos tendrá con línea de acción de 9 años (2013 al 2021), considerando el Plan Nacional de Acción Ambiental- Decreto Supremo N° 014-2011-MINAM, en base a la visión del país en materia de gestión de residuos sólidos considera minimizar la generación, mejorar la segregación, recolección selectiva y reciclaje de residuos sólidos del ámbito municipal como líneas estratégicas de acción al 2021. Asimismo, para el 2021 el 70% de las Instituciones Públicas de nivel inicial, primaria y secundaria tienen logro destacado, adoptan medidas de ahorro y desarrollan actividades

pedagógicas que ayudan a fortalecer la gestión ecoeficiente de los residuos sólidos en las Instituciones Educativas, a través de la variable "acciones para la gestión de residuos y consumo responsable" contenida en la Matriz de Indicadores de evaluación de instituciones educativas en el marco de la educación ambiental para el desarrollo sostenible, promovida por los Ministerios del Ambiente, de Educación y de Salud.

A continuación el Equipo Técnico recopiló la información básica del distrito teniendo como documento base el Plan de Desarrollo Concertado del Distrito de Víctor Larco 2012-2021, para ser planteado como Información del contexto en el Plan de Manejo de residuos sólidos:

- ✓ Antecedentes Históricos del Distrito de Víctor Larco Herrera
- ✓ Ubicación geográfica
- ✓ Delimitación
- ✓ Clima
- ✓ Suelos y Geologías
- ✓ Flora y Fauna
- ✓ Hidrografía
- ✓ Desastres Naturales
- ✓ Aspecto poblacional
- ✓ Comercio
- ✓ Turismo
- ✓ Educación
- ✓ Salud
- ✓ Saneamiento Básico
- ✓ Vivienda


de haber identificado la información y luego ser considerado en el Plan de Manejo de residuos sólidos se prosiguió a revisar sobre la información que debe contener el Diagnostico situacional de los residuos sólidos, quedando como responsable del trabajo de campo la coordinadora del Programa de segregación en investigar sobre la Situación Actual del Manejo de los Residuos Sólidos Municipales del distrito, considerando como investigación los siguientes indicadores: Generación y composición de residuos sólidos domiciliarios tomando como fuente el Estudio de Caracterización de residuos domiciliarios del año 2012), el Almacenamiento domiciliario, Almacenamiento en ambientes públicos y la identificación de puntos críticos de acumulación de basura en el distrito, el Barrido de calles, la Recolección y Transporte, el Reaprovechamiento y la Disposición Final. Y los principales Aspectos Gerenciales y Administrativos de Servicio de Limpieza Pública.

En uso de la palabra el Ing. Luis Alberto Paredes Quezada - Gerente de Administración Tributaria, indico que el número de viviendas del Estudio de Caracterización deberá ser modificada debido a que, se debe considerar la población según fuente del INEI, para considerar el número de viviendas actuales en el distrito, para tener una información más confiable y actualizada. Luego de finalizado la reunión de trabajo y de haber conseguido cumplir con el objetivo propuesto se acordó que en la próxima reunión se tendrá el avance de

la información de Generación y composición de residuos sólidos domiciliarios tomando como fuente el Estudio de Caracterización de residuos domiciliarios del año 2012), el Almacenamiento domiciliario, Almacenamiento en ambientes públicos y la identificación de puntos críticos de acumulación de basura en el distrito, el Barrido de calles, la Recolección y Transporte, el Reaprovechamiento y la Disposición Final, Y los principales Aspectos Gerenciales y Administrativos de Servicio de Limpieza Pública, consolidados en el Plan de Manejo de Residuos Sólidos.

Siendo las 01:00 p.m de la tarde del día indicado, se dio por finalizado la reunión, como muestra de conformidad, suscribimos la presente Acta.



DNI 20650048



D.N.I.: 19099638
Mieisco



Medbo del E.Tecnic
(136440)
Coord. del Programa de SSTES

Presidente del
Equipo Técnico




Miembro
18036240


Comandante
Luis A. Pantoja Jucaya
DNI 1814905


Miembro
18033545



**ACTA DE REUNIÓN DE TRABAJO DEL EQUIPO TÉCNICO
ENCARGADO DE FORMULAR EL PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS
SÓLIDOS DEL DISTRITO DE VÍCTOR LARCO HERRERA**

Siendo las 3:00 p.m del día viernes 19 de Abril del 2013, a convocatoria la Ing. Sara Ñaupari Cancho - Gerente de Desarrollo Social y Servicios Públicos, en calidad de presidente del Equipo Técnico se llevo a cabo una reunión de trabajo contando con la presencia del Ing. Luis Alberto Paredes Quezada- Gerente de Administración Tributaria, Econ. Demetrio Huamán Sagastegui - Sub Gerente de Servicios Públicos, Lic. César Juárez Castillo-Jefe de la División de Participación Vecinal, Discapacitados y Juventudes, Enf. Giovanni Marín Martínez-Jefe de la División de Salud y Medio Ambiente y la Ing. Delia Macedo del Águila-Coordinadora del Programa de Segregación, en calidad de miembros del Equipo Técnico reconocido con Resolución Gerencial N° 123-2013-GM-MDVLH, quienes se encargarán de formular el PLAN DE MANEJO DE LOS RRSS DEL DISTRITO DE VÍCTOR LARCO HERRERA. Y a fin de cumplir con el Instructivo de la Meta 16 Paso 3 conformar un Equipo Técnico para que elabore el Plan de Manejo de Residuos Sólidos.

En tal sentido se realizó la siguiente AGENDA de trabajo:

- ✓ Validar la Etapa del Diagnóstico del Manejo de Residuos Sólidos del Distrito de Víctor Larco Herrera.
- ✓ Establecer los objetivos y metas del Plan de Manejo de Residuos Sólidos.
- ✓ Identificar y evaluar las Metas.
- ✓ Identificar y evaluar las líneas de acción.

Para establecer los Objetivos se identifica los problemas detectados en el diagnóstico, llegando a un acuerdo que el Objetivo General será:

- ⤴ Optimizar el servicio de limpieza pública, en los aspectos de gestión y manejo de los residuos sólidos, para prevenir la contaminación ambiental y mejorar la salud de la población.

Los objetivos específicos del plan de manejo están directamente relacionados a las necesidades de inversión, requerimiento y abastecimientos de recursos para asegurar la calidad y cobertura esperada en el sistema de gestión de residuos sólidos en diferentes escenarios, llegando a un acuerdo que los Objetivos específicos serán:

- ⤴ Implementar programas de fortalecimiento de capacidades técnicas y de gestión administrativa – financiera y capacidades técnicas operativas de gestión y manejo de los residuos sólidos.
- ⤴ Contar con una herramienta de gestión para la óptima prestación del servicio de limpieza pública.
- ⤴ Implementar programas de segregación en la fuente, formando parte integral del Plan de Manejo de los Residuos Sólidos.
- ⤴ Promover los niveles de participación comunal, implementando programas de educación, capacitación y sensibilización ambiental.
- ⤴ Promover la cultura de pago en toda la población.

Las metas corresponden directamente a los objetivos y se formulan de tal modo que se puedan medir en tiempo (cuándo), cantidad (cuánto), calidad



[Handwritten signatures and initials on the right margin]

(cuán bueno) y/o lugar (dónde), llegando a un acuerdo que las Metas a mediano plazo serán:

- Al 2017, la municipalidad contará con un sistema de limpieza pública óptima y sostenible atendiendo a la totalidad de la población del Distrito.
- Al 2017, la municipalidad contará con un sistema de gestión de residuos sólidos consolidado para el fortalecimiento y actualización de capacidades acorde a los cambios tecnológicos, legislativos, administrativos, políticos y ambientales.
- Al 2017, se contará con un sistema de segregación en la fuente funcionando en todos sus niveles de intervención, articulando los diversos actores locales, y con una población participando activamente al 80%.
- Al 2017, se habrán incrementado la participación de la población para la reducción, reuso y reciclaje de los residuos sólidos, vale decir, "consumidores responsables".

Las líneas de acción a corto, mediano y largo plazo son las diferentes opciones que tenemos para lograr los objetivos planteados en el paso anterior, llegando a un acuerdo que las líneas de acción serán 6:

1. Fortalecimiento de Capacidades y Desarrollo Institucional
2. Generar una cultura de pago del servicio de residuos sólidos en toda la población.
3. Promover la Inversión Privada en gestión y manejo de residuos sólidos.
4. Educación y sensibilización ambiental en los diferentes grupos de interés de la población.
5. Consolidar los mecanismos de concertación inter-institucional.
6. Fortalecimiento del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de residuos sólidos.

Siendo las 4:30 p.m, el día indicado, como muestra de conformidad, suscribimos la presente Acta.



Camacho D
DNI: 1311195
José Andrés Bregón

DNI 20650048
Presidente del
Equipo
Técnico.

DNI: 19027638
Miembro


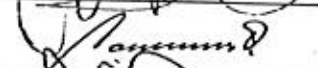

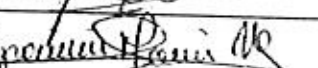
DNI: 18033515
Miembro.

DNI: 14136407
Miembro.

Miembro
18036840

**ACTA DE REUNIÓN DE TRABAJO DE INTEGRANTES DEL EQUIPO
TÉCNICO DE LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS
SOLIDOS DEL DISTRITO DE VICTOR LARCO HERRERA**

FECHA: 19 DE ABRIL DEL 2013

MIEMBROS	FIRMA
Ing. Sara Naupari Cancho Gerente de Desarrollo Social y Servicios Públicos	
Ing. Luis Alberto Paredes Quezada Gerente de Administración Tributaria	
Econ. Demetrio Huamán Sagastegui Sub Gerente de Servicios Públicos	
Lic. César Juárez Castillo Jefe de la División de Participación Vecinal Discapacitados y Juventudes	
Enf. Giovanni Marín Martínez Jefe de la División de Salud y Medio Ambiente	
Ing. Delia Macedo del Águila Coordinadora del Programa de Segregación	



**ACTA DE REUNIÓN DE TRABAJO DEL EQUIPO TÉCNICO
ENCARGADO DE FORMULAR EL PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS
SÓLIDOS DEL DISTRITO DE VÍCTOR LARCO HERRERA**

Siendo las 3:00 p.m del día lunes 22 de Abril del 2013, a convocatoria la Ing. Sara Ñaupari Cancho - Gerente de Desarrollo Social y Servicios Públicos, en calidad de presidente del Equipo Técnico se llevo a cabo una reunión de trabajo contando con la presencia del Ing. Luis Alberto Paredes Quezada-Gerente de Administración Tributaria, Econ. Demetrio Huamán Sagastegui - Sub Gerente de Servicios Públicos, Lic. César Juárez Castillo-Jefe de la División de Participación Vecinal, Discapacitados y Juventudes, Enf. Giovanni Marín Martínez-Jefe de la División de Salud y Medio Ambiente y la Ing. Delia Macedo del Águila-Coordinadora del Programa de Segregación, en calidad de miembros del Equipo Técnico reconocido con Resolución Gerencial N° 123-2013-GM-MDVLH, quienes se encargarán de formular el PLAN DE MANEJO DE LOS RRSS DEL DISTRITO DE VÍCTOR LARCO HERRERA. Y a fin de cumplir con el Instructivo de la Meta 16 Paso 3 conformar un Equipo Técnico para que elabore el Plan de Manejo de Residuos Sólidos.

En tal sentido se realizó la siguiente AGENDA de trabajo:

Plan de Acción por Etapas para el logro de las Líneas de Acción y el Presupuesto.
Estrategias
Ejecución y monitoreo del PMRS

En la presente reunión se priorizó las acciones por Etapas donde se trabajo la las acciones con una línea base de 9 años (2013 al 2021) y el Presupuesto de las acciones de Corto, Mediano y Largo plazo.

Asimismo se trabajo las Estrategias considerando los siguientes Criterios:

- Ecoeficiencia Municipal
- Institucionalidad y Concertación
- Desarrollo de Instrumentos Legales
- Difusión y Aplicación de Tecnologías Apropiadas
- Organización y Participación de la Comunidad
- Sensibilización Ambiental en Instituciones Educativas
- Feria de segregación
- Actividades de incentivo social y ambiental
- Fortalecer capacidades a recicladores formales
- Fortalecer capacidades locales a instituciones públicas y privadas
- Evaluación Permanente Mediante Indicadores de Éxito
- Convenios Interinstitucionales

En la última etapa de la formulación del Plan de Manejo de residuos sólidos los miembros del Equipo Técnico plantearon los siguientes Indicadores de Evaluación del Plan, consolidando los siguientes:

Sub-programa	Indicador	Unidad
1. Reforzamiento de la municipalidad		
Programa modular y sostenido de capacitación teórico práctica, dirigido a las autoridades, funcionarios y trabajadores.	N° de funcionarios	• % de funcionarios y Operarios capacitados.
Ordenanza del Sistema de Gestión de residuos Sólidos Municipal.	Ordenanza aprobada y publicada.	Unidad
Optimizar y ampliar el servicio de barrido y recolección de residuos sólidos.	<ul style="list-style-type: none"> • Cobertura del servicio. • Calidad del servicio. • Plan de rutas de barrido y recolección (optimización). • N° de papeleras colocadas. • N° de carretillas reemplazadas. • N° de puntos críticos eliminados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tn/recolectada/día. • Quejas/día. • Riesgo sanitario. • Plan. • Cantidad/mes. • Unidad. • Cantidad/mes.
Elaborar e implementar planes de aprovechamiento de residuos sólidos.	Cantidad de residuos aprovechados.	• Tn/día.
Programa de sostenibilidad económica de los servicios de limpieza.	<ul style="list-style-type: none"> • Ingresos / costos. • 01 estructura de costos y arbitrios. • Incremento de recaudación. • 01 Ordenanza aprobada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Instrumento de costo y arbitrios aprobado. • Disminución morosidad.
2. Fortalecimiento de la institucionalidad municipal		
Conformación de la Comisión Ambiental Municipal	<ul style="list-style-type: none"> • N° de organizaciones Participando activamente. • Reglamento de funciones de la Comisión aprobado. • Cumplimiento del plan de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Organizaciones. • % de avance y cumplimiento del plan.
Difusión plena del PMRS a nivel Distrital.	<ul style="list-style-type: none"> • N° de autoridades y líderes locales con conocimiento del PMRS distrital. • N° de eventos de socialización. 	<ul style="list-style-type: none"> • Autoridades y líderes locales. • Eventos ejecutados.
Monitoreo, seguimiento, control y evaluación de la implementación del PMRS.	• Cumplimiento de las actividades del Plan de Trabajo.	• % de actividades ejecutadas.
3. Educación y sensibilización ambiental		
Programa de sensibilización y educación a la población estudiantil para el cambio de actitudes en el distrito.	<ul style="list-style-type: none"> • Población estudiantil conoce y aplica prácticas de reducción, reúso y reciclaje de residuos. • Reducción de puntos críticos. 	<ul style="list-style-type: none"> • I.E. que participan. • % de participación por I.E.
Programa de Formalización de Recicladores	• N° de Asociación incorporadas en la Recolección Selectiva de residuos sólidos	• N° de Asociaciones incorporadas



Promover prácticas de reducción, reuso y reciclaje de residuos en el distrito.	<ul style="list-style-type: none"> • Población participa en Programas de recolección selectiva y aprovechamiento de residuos. • Volumen de residuos aprovechados. 	<ul style="list-style-type: none"> • N° de pobladores participantes • Tn o m³ recuperados.
Desarrollar campañas de sensibilización tributaria a través de medios de comunicación masiva.	<ul style="list-style-type: none"> • Población tiene información sobre la importancia del pago de arbitrios (morosidad). 	<ul style="list-style-type: none"> • % disminución de morosidad.
Descentralizar la fiscalización del servicio nombrando promotores ambientales ciudadanos en el distrito.	<ul style="list-style-type: none"> • N° de puntos de Vigilancia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Puntos de vigilancia.

Siendo las 5:00 p.m, el día indicado, los miembros del Equipo Técnico dieron por finalizado la reunión de trabajo dando muestra de conformidad, suscribieron el presente Acta.



[Handwritten signature]
D.N.F. 20650048

[Handwritten signature]
D.N.F. 18033515



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
41364402
D.N.F. 18036810

[Handwritten signature]
Michele
18036810



ANEXO 03: REGISTRO FOTOGRAFICO

REUNIONES DE TRABAJO DEL EQUIPO TÉCNICO DEL PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL DISTRITO DE VÍCTOR LARCO HERRERA

