



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VENTANILLA

### ORDENANZA MUNICIPAL N°015-2011/MDV

Ventanilla, 24 JUN 2011

#### EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VENTANILLA

##### VISTO:

En Sesión Ordinaria del Concejo Municipal Distrital, de fecha 24 de junio de 2011; y,

##### CONSIDERANDO:

Que, el Artículo 194º de la Constitución Política del Perú, modificada por la Ley N° 27680 – Ley de Reforma Constitucional y el Artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 27972 – Ley Orgánica de Municipalidades, preceptúan que las Municipalidades son órganos de Gobierno Local, emanados de la voluntad popular, con personería jurídica de derecho público, con autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia;

Que, las Ordenanzas son normas de carácter general de mayor jerarquía en la estructura normativa municipal y tienen rango de Ley, según lo establecido en el Artículo 200º numeral 4) de la indicada Carta Política, correspondiéndole al Concejo Municipal de conformidad con su función normativa, la aprobación de la misma;

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

Que, por su parte, el artículo 67 de la Ley General del Ambiente N° 28611, dispone que, corresponde a los gobiernos locales, priorizar medidas de saneamiento básico que incluyan la gestión y manejo, entre otros, de los residuos sólidos. Conforme lo prescriben el artículo 14 y siguientes de la misma norma, el Sistema Nacional de Gestión Ambiental está constituido sobre la base de organismos estatales, así como por organismos públicos descentralizados e instituciones públicas a nivel local, e integra los sistemas sectoriales regionales y locales de gestión pública en materia ambiental, contando entre los mecanismos orientados a la ejecución de la política ambiental, instrumentos de gestión ambiental como los de planificación y prevención;

Que, conforme el artículo 10º de la Ley General de Residuos Sólidos, N° 27314, modificado por el Decreto Legislativo N° 1065, los distritos son responsables por la prestación de los servicios de recolección y transporte de los residuos sólidos, y de la limpieza de vías, espacios y monumentos públicos en su jurisdicción, y deben contar con planes de manejo de los mismos. Asimismo el numeral 2 del artículo 8 de su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 057-2004-PCM, que la municipalidad distrital es responsable por la gestión y manejo de los residuos de origen domiciliario, comercial y de aquellos similares a estos originados por otras actividades; y que corresponde a estas municipalidades, entre otras, asegurar una adecuada prestación del servicio de limpieza, recolección y transporte de residuos en su jurisdicción, debiendo garantizar su adecuada disposición final;

Que, el literal c) del artículo 4 de la Ley N° 29419, Ley que Regula la Actividad de los Recicladores, establece que los gobiernos locales provinciales y distritales deben encargarse de establecer las políticas y medidas destinadas a la gestión ecológicamente eficiente de los residuos sólidos en su respectiva jurisdicción;

Que, en ese sentido, la Gerencia de Servicios a la Ciudad remite el informe N° 024-2011-MDV/GSC, presentando el Plan de Manejo de los Residuos Sólidos en el Distrito de Ventanilla, el cual, según sostiene ha sido elaborado en cumplimiento de las metas establecidas en el programa de Modernización Municipal;



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VENTANILLA

Que, con la finalidad de garantizar la gestión integral y manejo sostenible de los residuos sólidos y contribuir a la mejora de la calidad ambiental en esta jurisdicción distrital, así como para lograr el adecuado manejo de los residuos sólidos, es necesario contar con el Plan de Manejo de Residuos Sólidos, que partiendo del diagnóstico de la situación de residuos sólidos, establezca objetivos, estrategias y metas necesarias, para el corto, mediano y largo plazo que permitan asegurar una eficiente y eficaz prestación de servicios de limpieza pública, desde la generación hasta la disposición final de los residuos sólidos.

Por estas consideraciones, estando a lo dispuesto en los Artículos 194º y 195º de la Constitución Política del Perú y a las facultades conferidas en el numeral 8 y 9 del Artículo 9º y los Artículos 39º y 40º de la Ley N° 27972 – Ley Orgánica de Municipalidades, con el **VOTO POR UNANIMIDAD** y con la dispensa del dictamen de la Comisión de Servicios a la Ciudad, la lectura y aprobación del Acta;

APROBÓ LA SIGUIENTE ORDENANZA:

### ORDENANZA MUNICIPAL QUE APRUEBA EL PLAN DE MANEJO DE LOS RESIDUOS SOLIDOS DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VENTANILLA



**ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR** el Plan de Manejo de Residuos Sólidos del Distrito de Ventanilla, el mismo que como anexo forma parte de la presente Ordenanza.

**ARTÍCULO SEGUNDO.-** Dejar sin efecto toda norma que se oponga a lo dispuesto en la presente Ordenanza Municipal.

**ARTÍCULO TERCERO.- ENCARGAR** a la Gerencia de Servicios a la Ciudad el cumplimiento del Plan aprobado, así como todas las demás dependencias de la Municipalidad deberán prestar el apoyo y facilidades para su cabal cumplimiento.

**ARTÍCULO CUARTO.- ENCARGAR** a la Gerencia Legal y Secretaría Municipal publicar el íntegro de la presente norma en el Diario Oficial "El Peruano" así como en el Portal de la Municipalidad Distrital de Ventanilla, cuya dirección electrónica es: ([www.muniventanilla.gob.pe](http://www.muniventanilla.gob.pe))

REGÍSTRESE, COMUNIQUÉSE, PUBLIQUESE Y CÚMPLASE.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VENTANILLA  
Omar Alfredo Marcos Arteaga  
ALCALDE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VENTANILLA  
GERENCIA LEGAL Y SECRETARÍA MUNICIPAL  
Abog. MARCO ANTONIO GARCÍA MORALES  
GERENTE



**El Plan de Manejo de Residuos Sólidos Urbanos en el  
Distrito de Ventanilla**

**Junio - 2011**



## Capítulo I

### I. Introducción.

Debido a la problemática de manejo de residuos sólidos que se vive en muchas de las comunidades del país, el equipo de gestión de la Municipalidad de Ventanilla, tomo la decisión política por razones de sensibilidad social y responsabilidad ambiental, de elaborar el Plan de Manejo de Residuos Sólidos Urbanos con la finalidad de mejorar el sistema de gestión de los residuos sólidos urbanos de distrito, este plan considera acciones que permitirá revertir el deterioro ambiental y avanzar en la construcción de una comunidad con calidad de vida, limpia y verde, contando con la activa participación de la población en especial de los jóvenes, niños y niñas.

La Municipalidad de Ventanilla, renueva su compromiso de mejorar la gestión de los residuos sólidos urbanos, para ello se ha elaborado un plan participativo, que toma en consideración la opinión de los principales actores claves de Ventanilla, así mismo se tomo en cuenta como guía para el proceso, los lineamientos para la elaboración del Plan de Manejo de Residuos Sólidos establecidos por el Ministerio del Ambiente, y las estrategias planteados en el Plan de Desarrollo Concertado del distrito de Ventanilla.

### II. Aspectos Metodológicos:

Los aspectos metodológicos realizados durante todo el proceso de elaboración y los resultados que se han obtenido nos permiten plantear una serie de líneas de acción para alcanzar los objetivos planteados.

Para que el Plan Manejo de Residuos Sólidos tenga concordancia con la realidad de Ventanilla, se han trabajado en base a la información elaborada y facilitada por diversas áreas del municipio, además de otras fuentes de información nacional, posteriormente se ha tomado en cuenta los lineamientos de elaboración del Plan de Manejo de Residuos Sólidos establecidos por el Ministerio del Ambiente y las estrategias consideradas en el Plan de Desarrollo Concertado de Ventanilla.

### III. Alcance y enfoque Metodológico:

El proceso de elaboración del Plan consistió en reuniones de trabajo tipo Talleres, donde se capacito en temas específicos sobre el adecuado manejo de residuos; así como la identificación de actores locales, establecimiento de las funciones de la Comisión Técnica de Planeamiento Estratégico del Plan de manejo de residuos sólidos urbanos. (Visión, objetivos, metas).

Posteriormente se tuvo que hacer unas modificaciones, principalmente en la convocatoria de participación de los vecinos, pues la población es muy grande, por lo que se trató de incluir a los líderes vecinales o a los representantes de las asociaciones, quienes tienen el poder de divulgación en sus respectivas organizaciones.

De igual forma se trabajó con representantes del sector público y privado que externaran sus inquietudes al respecto tomando en cuenta toda la realidad desde su empresa o institución ante el manejo de residuos sólidos.



Se trabajó de la mano con los funcionarios municipales para plantear toda la estrategia de convocatoria y divulgación relacionada a la elaboración del plan.

Una vez incorporados los comentarios del Comité Técnico, se procedió a finalizarlos con la inclusión de recursos provistos y otros detalles finales para tener listos los diferentes programas que contempla este plan.

Estos últimos detalles se realizaron conjuntamente entre el asesor y los representantes del área técnica que ejecuta y supervisa las etapas del recojo de los residuos sólidos urbanos por parte de la Municipalidad (Sr. Oscar Quincho, Gerente de Servicios a la Ciudad y la Lic. Angeliza Ríos, Sub. Gerente de Limpieza Pública).

#### IV. Identificación de Actores

En el anexo No. 01 se muestra el resultado de la identificación de actores que tienen relación con la generación de residuos, ya sea porque los generan o porque pueden incidir en su gestión (por ejemplo, educación, sensibilización, recursos).

En el caso de la Municipalidad de Ventanilla, se decidió trabajar con un grupo grande de actores, esto para fomentar la concertación y evitar la generación de conflictos.

El modelo de participación que se estableció fue:

Conformación de un Comité Técnico; los cuales son miembros de diferentes dependencias de la Municipalidad, quienes trabajarán de manera activa con los responsables en el diseño de los talleres participativos, elaboración de diagnóstico, definición preliminar del marco estratégico.

La conformación de este comité se realizó de manera segmentado identificando a los actores en "Consulta" y "Participación", con los cuales se corroboraron las áreas críticas, se identificaron las causas de los problemas y se recomendaron planes de acción. Cabe resaltar que los miembros del Concejo fueron invitados a estos talleres.

La identificación del grupo de actores se realizó mediante un taller de trabajo con el Comité Técnico, y luego fue revisado nuevamente antes de realizar la convocatoria al Taller participativo de actores.

#### V. Comité Técnico que Elaboró el Plan de Manejo de Residuos Sólidos

Comité Técnico participó activamente en la elaboración del Plan, fue designado mediante una Resolución de Gerencia Municipal N° 013 -2011-MDV/GM, el comité contó con dos tipos de miembros, los coordinadores que trabajaron en la totalidad del plan, y los miembros de apoyo que participaron en ciertos talleres para la elaboración de la estrategia y los planes de acción.

Las personas que participaron en este Comité, y a quienes se atribuye los créditos de la elaboración del Plan de Manejo de Residuos Sólidos Urbanos en la Municipalidad de Ventanilla son los Siguientes:

Cuadro:



Cuadro N° 01

Comité técnico designado mediante Resolución de Gerencia Municipal.

Nombre y apellido	Representante	
Sr. Oscar Quincho Bañon	Gerencia de Servicios a la Ciudad	Preside
Sr. Pedro Zapata Zapata	Gerencia de Promoción Social	Miembro
Eco. Rosario Ruiz Airas	Gerencia de Desarrollo Económico Local	Miembro
Lic. Angélica Ríos Ramirez	Subgerencia de Limpieza Pública	Miembro
Sra. Jessica Sierra Medina	Jefe de Equipo de Planificación Local de la Gerencia de Planificación Local y Presupuesto	Miembro

Cuadro N° 02

Asesores en la elaboración del Plan:

Nombre y apellido	Representante
Bla. Litbet Cardeña Paredes	Consultora externa
Ing. Vilma Minaya	Consultora externa

## VI. Análisis de situación actual de los procesos de gestión de residuos sólidos.

Como primera etapa se realizo un diagnóstico de la situación actual del distrito Ventanilla en materia de residuos sólidos, el cual se realizo de acuerdo a los lineamientos metodológicos establecidos por Ministerio del Ambiente para la realización del Estudio de Caracterización de los Residuos Sólidos Domiciliarios y Plan de Manejo de Residuos Sólidos.

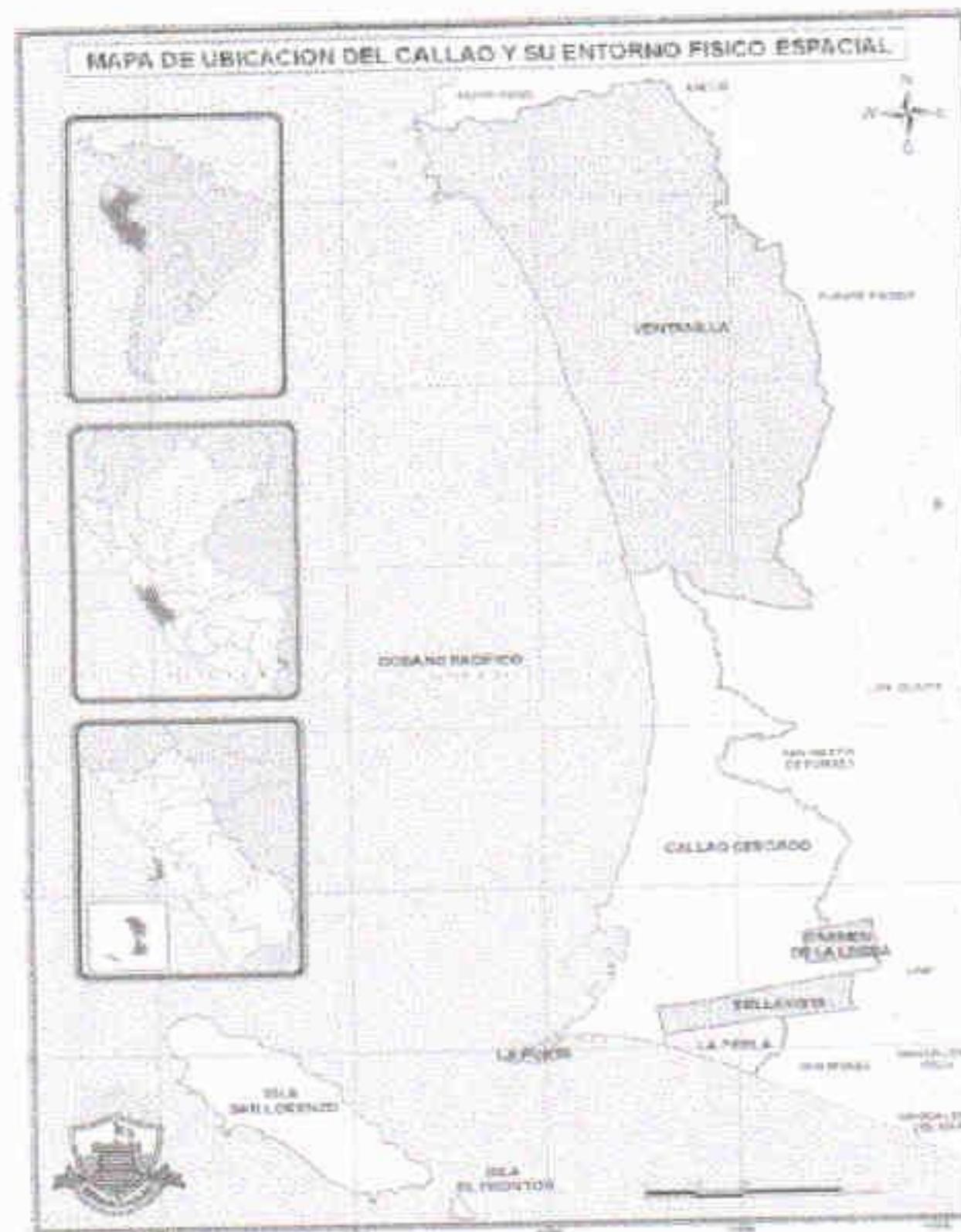
### 6.1 Características del Generales del Distrito de Ventanilla:

#### 6.1.1 Ubicación del Distrito de Ventanilla

Se localiza en la costa central peruana, al norte de la Provincia Constitucional del Callao, entre las coordenadas geográficas 11° 47' 50" y 12° 07' 30" de latitud sur, y 77° 04' 40" y 77° 11' 40" de longitud oeste. Limita por el norte, este y sur con la provincia de Lima y por el oeste y sur con el Océano Pacífico, está conformado por 5 zonas: Norte, Sur, Oeste (Pachacutec), Mi Perú y Centro, las cuales cuentan con un estimado de 268 Asentamientos Humanos y Urbanizaciones, según los datos brindados por la Gerencia de Asentamientos Humanos de la Municipalidad Distrital de Ventanilla; siendo en su mayoría asentamientos humanos, los cuales se ubican en Pachacutec.



Grafico N° 01



#### 6.1.2 Población:

De acuerdo al Plan de Desarrollo Urbano de la Provincia del Callao (IMP - 2010) la población proyectada para el año 2011 es de 312.526,00 habitantes.

#### 6.1.3 Clima:

El distrito de Ventanilla presenta un clima frío y húmedo durante el mayor tiempo del año; la meteorología del distrito de acuerdo datos reportados por la Estación Meteorológica de CORPAC S.A - Aeropuerto Internacional Jorge Chávez son:

Sus temperaturas máximas y mínimas, registrados en los meses de Enero, Febrero y Marzo en los años 2008, 2009 y 2010 oscilan entre 25,6 °C a 27,5 °C para el año 2008; 26,4 °C a 27,8 °C para el año 2009 y 26,2°C a 27,8°C para el año 2010, mientras que las temperaturas mínimas se registraron en los meses de Mayo a Setiembre con temperaturas que oscilan entre 15,8 °C a 17,3 °C para el año 2008; 15,9 °C a 17,3 °C para el año 2009 y 14,3°C a 18°C para el año 2010.

Las precipitaciones que se desarrollaron en el año 2008, 2009 y 2010 son bajas, presentando valores que oscilan de 0 a 1,0 mm en el año 2008; 0 a 1,5 mm en el año 2009 y 0 a 0,4 mm para el año 2010.

Velocidad y Dirección del Viento: La velocidad del viento registrado en el año 2008 estuvo entre los valores de 3,9 a 7,2 m/s, mientras que para el año 2009 los valores



sostenible de los Recursos Naturales (Ley N° 26821); además de Tratados Internacionales; Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre-CITES, La Lista Roja de IUCN.

## 6.2 Caracterización de los Residuos Sólidos en el Distrito de Ventanilla.

### 6.2.1 Aspectos Técnico Operativos

#### 6.2.1.1 La generación de residuos sólidos en el Distrito de Ventanilla

La generación de residuos sólidos está sujeta al número de habitantes que existe en el distrito.

De acuerdo al Plan de Desarrollo Urbano de la Provincia del Callao (IMP - 2010) la población proyectada para el año 2011 es de 312.526,00 habitantes y la generación per cápita de residuos domiciliarios<sup>1</sup> es de 0.55 kg/hab-día, tomando en cuenta estos valores para el distrito de Ventanilla se estima que se generan 171.889,30 (tn/día) de residuos domésticos.

Cuadro N° 04  
Regeneración de Residuos Sólidos - Ventanilla

Población (hab.)	Ppc (Kg/hab/día)	Generación Domiciliaria (Ton/día)	Generación Comercio y Mercados (Ton/día)	Generación Desmonte (M3/día)
312.526,00	0.55	171.889,30	13	31

De acuerdo a la información de Sub Gerencia de Limpieza Pública de la Municipalidad de Ventanilla, se recoge el 85%, de Residuos sólidos generados, es decir, 161.40 Tn/día quedando por recoger el 15% del total de los residuos generados.

#### 6.2.1.2 Densidad de los residuos sólidos domiciliarios

Los residuos sólidos de Ventanilla presentan los siguientes resultados de densidad por Kg. De basura no compactada.<sup>2</sup>

Cuadro N° 05

Día	Kg / m3
1	270,06
2	167,49
3	190,74
4	185,75
5	228,04
6	200,96
7	208,90
8	226,54
Promedio	201,20

<sup>1</sup> "Caracterización de los residuos sólidos en el distrito de Ventanilla", Noviembre 2010

<sup>2</sup> idem



sostenible de los Recursos Naturales (Ley N° 26821); además de Tratados Internacionales; Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre-CITES, La Lista Roja de IUCN.

## 6.2 Caracterización de los Residuos Sólidos en el Distrito de Ventanilla.

### 6.2.1 Aspectos Técnico Operativos

#### 6.2.1.1 La generación de residuos sólidos en el Distrito de Ventanilla

La generación de residuos sólidos está sujeta al número de habitantes que existe en el distrito.

De acuerdo al Plan de Desarrollo Urbano de la Provincia del Callao (IMP - 2010) la población proyectada para el año 2011 es de 312.526,00 habitantes y la generación per cápita de residuos domiciliarios<sup>1</sup> es de 0.55 kg/hab-día, tomando en cuenta estos valores para el distrito de Ventanilla se estima que se generan 171.889,30 (tn/día) de residuos domésticos.

Cuadro N° 04  
Regeneración de Residuos Sólidos - Ventanilla

Población (hab.)	Ppc (Kg/hab/día)	Generación Domiciliaria (Ton/día)	Generación Comercio y Mercados (Ton/día)	Generación Desmonte (M3/día)
312.526,00	0.55	171.889,30	13	31

De acuerdo a la información de Sub Gerencia de Limpieza Pública de la Municipalidad de Ventanilla, se recoge el 85%, de Residuos sólidos generados, es decir, 161.40 Tn/día quedando por recoger el 15% del total de los residuos generados.

#### 6.2.1.2 Densidad de los residuos sólidos domiciliarios

Los residuos sólidos de Ventanilla presentan los siguientes resultados de densidad por Kg. De basura no compactada.<sup>2</sup>

Cuadro N° 05

Día	Kg / m3
1	270,06
2	167,49
3	190,74
4	185,75
5	228,04
6	200,96
7	208,90
8	226,54
Promedio	201,20

<sup>1</sup> "Caracterización de los residuos sólidos en el distrito de Ventanilla", Noviembre 2010

<sup>2</sup> idem



### 6.2.1.3 Composición física de los residuos

Los residuos sólidos domiciliarios presentan la siguiente composición<sup>3</sup>:

Cuadro N° 06

Tipo de Residuo	Contenido %
Papel	2.21
Cartón	1.13
Tetrapak	0.28
Vidrio	1.42
Hojalata	1.08
Aluminio	0.21
Plástico	8.26
Materia orgánica	43.25
Restos de jardín	7.66
Huesos	1.92
Materia inerte	12.82
Sanitario	11.7
Productos farmacéuticos	1
Focos y Fluorescentes	0.76
Telas	3.07
Peligroso	0.07
Cuero	0.41
Otros	2.74
Total	100.00

Fuentes: Estudio de caracterización de RRSS, Nov 2010.

### 6.2.1.4 Almacenamiento de los residuos sólidos

De acuerdo al estudio de caracterización de residuos sólidos noviembre – 2010 del distrito de Ventanilla, el almacenamiento intradomiciliario se realiza en bolsas plásticas y tachos de basura (entre ellos baldes, cajas de cartón y otros).

Son pocos los vecinos que utilizan contenedores apropiados y dentro de estos, bolsas plásticas para el almacenamiento de sus residuos.

Con frecuencia el almacenamiento de los residuos se realiza también en las vías públicas o espacios públicos; generando puntos críticos, desde las cuales las unidades de recolección los evacuan.

De acuerdo a las visitas de campo, se señalan algunas causas que estarían contribuyendo a la disposición de residuos en las vías públicas por parte de la población.

1. Desinformación de la población acerca de los horarios y frecuencias de recolección.
2. Horarios de recolección incompatibles con los hábitos de la población en el hogar.
3. Irregular servicio de recolección, originando quejas de la población.
4. Bajo nivel de educación sanitaria.

<sup>3</sup> "Caracterización de los residuos sólidos en el distrito de Ventanilla", Noviembre 2010



#### 6.2.1.5 Barrido de Espacios Públicos

El barrido se realiza de manera manual, no se cuenta con barredoras mecánicas. El equipamiento de los barredores es bastante básico. Las trabajadoras cuentan con escobas de abanico y costales o mantas, cilindros, etc., para acopiar los residuos, ver lista en anexo N° 01.

Estos residuos sólidos recogidos son transferidos a los vehículos recolectores. El personal para el cumplimiento de su trabajo cuenta con planes y cronograma de barrido, cumpliendo así el programa de Trabajo. Ver anexo N° 02, es de indicar que no existe información alguna para conocer la eficiencia y eficacia del barrido.

En la actualidad la Municipalidad de Ventanilla cuenta con 11 equipos de barrido conformado por 2 trabajadoras cada uno, que realizan el papeleo y recojo de residuos dispersados en las principales calles y avenidas.

Cinco equipos de dos trabajadoras operan de lunes a sábado en el horario de 5:30 am a 12:00 pm. y seis equipos de barrido operan de 6:00 am a 4:00 pm.

Cabe indicar que el personal disponible es insuficiente para atender la totalidad de las principales calles y avenidas del distrito y, menos aún para realizar la limpieza permanente de los sectores comerciales.

#### 6.2.1.6 Recolección de los Residuos Sólidos

La municipalidad realiza el servicio de recolección de los residuos por administración directa, asimismo es el área que mayor atención y esfuerzos demanda a la municipalidad.

Este servicio realiza en tres turnos mañana, tarde y noche, y dividido en zonas centro, sur, norte, este y Pachacuteq, con una frecuencia de dos veces por semana. Se puede apreciar el cronograma en anexo N° 03.

El servicio de recolección de los residuos sólidos se realiza las 24 horas del día; en 35 rutas, de las cuales 6 son diarias (17.14%), 28 son interdiarias (82.86%), mientras que del total 13 rutas son nocturnas y representan el 37.14% y el 62.86% son diurnas (22).

El turno nocturno permite la recolección del 34.36% de Tn recogidas (56 Tn), y mientras que el turno diurno permite el recojo del 65.64% (107 Tn) de día.

La recolección se realiza aplicando el método convencional, "paradas en las esquinas y a la mitad de la cuadra" de acuerdo a las rutas establecidas y una vez llenas los vehículos, los residuos son transportados al relleno sanitario de Petramas, para la recolección se emplean equipos de recolectores y 09 camiones compactadores y 02 camionetas baranda.

El equipo de trabajo del servicio de recolección esta conformados por 121 operarios (ver anexo N° 04), quienes trabajan de lunes a viernes en el horario de 7:00 a.m. a 7 p.m.

El principal problema del servicio de recolección es la recolección informal por parte de tricicleros, quienes ofrecen sus servicios de recolección de residuos sólidos a cambio de un pago directo e inmediato de los vecinos, los tricicleros hasta el año pasado acopiaban sus residuos en un precario centro de acopio, desde allí eran recolectados por vehículos recolectores de la Municipalidad, transportados al relleno sanitario para su disposición final. Otros 20 tricicleros prefieren transportar directamente sus residuos al relleno sanitario; cualquiera de estas dos modalidades



descritas no tiene costo alguno. Otros pocos, optaban por arrojar los residuos en terrenos descampados o, por las noches en las zonas oscuras, generando puntos críticos y atentando directamente contra la salud y el ambiente.

#### **6.2.1.7 Recolección de residuos sólidos comerciales, institucionales**

La recolección de los residuos producto de la actividad comercial se realiza con una frecuencia de tres veces por semana, los días lunes, miércoles y viernes, en el horario de 7am a 7 pm. El distrito a nivel comercial cuenta con 54 mercados, de las cuales (30) treinta cuentan con el servicio de recolección los días lunes, martes, jueves y viernes, (06) seis de los mercados que disponen de ranfla, reciben el servicio los días miércoles, jueves y sábado, el resto de mercados reciben el servicio de recolección dos veces por semana conjuntamente el programa de recolección de residuos domiciliarios.

Los principales problemas asociados a estos residuos son:

- a. Falta de planes de manejo de residuos al interior de los mercados
- b. Falta de sensibilización al personal de limpieza
- c. La generación de puntos críticos alrededor de los mercados La falta de una mayor frecuencia de recolección, especialmente, los días domingos
- d. La falta de aprovechamiento de estos residuos que por su naturaleza pueden ser aprovechados para la producción de compost.

#### **En relación a la instituciones educativas estatales**

Las Instituciones Educativas Estatales (nivel inicial, primaria, secundaria) en el distrito son en un número de 98, instituciones privadas (nivel inicial, primaria, secundaria y superior) se encuentran en un numero de 159 de los cuales 15 centros son los que cuentan con mayor población estudiantil, es decir éstos son los que generan mayor cantidad de residuos sólidos, es por eso que reciben un servicio de recolección los días lunes, martes, jueves y viernes. Mientras que el número restante de Instituciones Educativas reciben un servicio de recolección en los mismos días de recojo de residuos domiciliarios, lista de Instituciones Educativas ver anexo N° 05.

#### **6.2.1.8 Recolección de maleza**

Actualmente, esta actividad se realiza opcionalmente como parte del programa de recolección de residuos domiciliarios, por ello resulta insuficiente, ineficiente e inadecuado. Por tanto, se requiere programar para el próximo año un exclusivo programa de recolección de maleza con vehículo apropiado y personal especializado.

Al respecto se encuentra pendiente la reparación de vehículos, para cumplir eficientemente con esta tarea.

#### **6.2.1.9 Transporte y Disposición final**

Es la estimación de la capacidad instalada promedio de recolección de residuos en el distrito de Ventanilla.



## Cuadro N° 07

## Lista de Vehículos de Recolección

ITEM	TIPO DE VEHICULO	MARCA	AÑO DE FABRICACION	ESTADO	Nº PLACA
1	CAMION COMPACTADOR	MERCEDES BENZ	2010	OPERATIVO	EGA-280
2	CAMION COMPACTADOR	MERCEDES BENZ	2010	OPERATIVO	EGA-308
3	CAMION COMPACTADOR	MERCEDES BENZ	2010	OPERATIVO	EGA-355
4	CAMION COMPACTADOR	MERCEDES BENZ	2010	OPERATIVO	EGA-279
5	CAMION COMPACTADOR	MERCEDES BENZ	2010	OPERATIVO	EGA-281
6	CAMION COMPACTADOR	MERCEDES BENZ	2010	OPERATIVO	AZV-913
7	CAMION COMPACTADOR	MERCEDES BENZ	2010	OPERATIVO	EGB-584
8	CAMION COMPACTADOR	MERCEDES BENZ	2005	INOPERATIVO	XQ-9659
9	CAMION COMPACTADOR	MERCEDES BENZ	2005	INOPERATIVO	XO-1273
10	CAMION COMPACTADOR	VOLSWAGEN	1999	INOPERATIVO	XO-7832
11	CAMION COMPACTADOR	VOLSWAGEN	1999	INOPERATIVO	XO-7792
12	VOLQUETE	SSANGYONG	1995	OPERATIVO	XO-5346
13	VOLQUETE	HYUNDAI	1991	INOPERATIVO	XO-5178
14	VOLQUETE	SSANGYONG	1993	INOPERATIVO	WA-1602
15	CARGADOR FRONTAL	KOMATSU	1996	INOPERATIVO	WA-250
16	CARGADOR FRONTAL	KOMATSU	1996	OPERATIVO	WA-180
17	MOTOFURGON	LIFAN	2009	OPERATIVO	EG-0420
18	MOTOFURGON	LIFAN	2009	OPERATIVO	EG-0430
19	MOTOFURGON	LIFAN	2009	OPERATIVO	EG-0280
20	MOTOFURGON	LIFAN	2009	OPERATIVO	EG-0279
21	MOTOFURGON	LIFAN	2009	INOPERATIVO	EG-0425
22	MOTOFURGON	LIFAN	2009	INOPERATIVO	EG-0429
23	MOTOFURGON	LIFAN	2009	INOPERATIVO	EG-0426
24	MOTOFURGON	LIFAN	2009	INOPERATIVO	EG-0281
25	MOTOFURGON	LIFAN	2009	INOPERATIVO	EG-0428
26	MOTOFURGON	LIFAN	2009	INOPERATIVO	EG-0427
27	CAMION BARANDA	HYUNDAI	1998	INOPERATIVO	XQ-9285
28	CAMION BARANDA	HYUNDAI	1998	INOPERATIVO	XQ-9221
29	CAMION BARANDA	HYUNDAI	2009	OPERATIVO	EGA-177
30	CAMIONETA PICK UP	TOYOTA	1994	INOPERATIVO	PGC-019
31	CAMIONETA PICK UP	TOYOTA	1996	INOPERATIVO	PGN-434
32	CAMIONETA PICK UP 4X2	NISSAN	2009	OPERATIVO	EG-0280
33	CAMIONETA PICK UP 4X4	NISSAN	2009	OPERATIVO	EG-0279



El transporte de los residuos sólidos se realiza de lunes a domingo en los siguientes turnos y frecuencias.

Cuadro N° 08

Turno	Horario	Frecuencia
Mañana	11:30 - 12:30	1
Tarde	16:30 - 17:30	1
Noche	03:30 - 04:30	1

Los vehículos como trimotos, camiones baranda, realizan la transferencia al vehículo compactador que se encarga de transportar los residuos sólidos hacia el lugar de disposición final, se cuenta con un solo vehículo compactador que realiza tres viajes al lugar de disposición final.

La disposición final se efectúa en El Relleno Sanitario "Modelo del Callao", el cual se encuentra en la margen derecha del río Chillón a la altura del Km 19 de la carretera a Ventanilla. Este relleno se desarrolla a partir de la recuperación del antiguo botadero "La Cucaracha".

Cuadro N° 09

**Cuadro de evaluación de procesos y operaciones para el manejo de residuos sólidos en el distrito de Ventanilla.**

Procesos		¿Realiza esta Actividad? (Sí/ No)	Como realiza esta actividad (max 50 palabras)
1	Minimización de residuos	No	No se realiza ninguna actividad de minimización de residuos en el distrito.
2	Segregación en la fuente	No	No se realiza la segregación en la fuente en el distrito.
	Reaprovechamiento	Si	El reaprovechamiento lo realizan algunos trabajadores de los mercados y pobladores que recogen los residuos orgánicos (restos de verduras y comida) para el alimento de sus animales, con respecto a los residuos inorgánicos como las botellas de gaseosa y otros son reaprovechados como envases para transportar agua, refresco.
4	Almacenamiento	Si	El almacenamiento lo realizan cada familia en su domicilio en bolsas plásticas, cajas, costales, baldes, etc. hasta que el responsable de la recolección recoja lo generado durante el día.
5	Recolección	Sí	La recolección la realizan los trabajadores de la municipalidad distrital de Ventanilla, los mismos que recorren las principales calles de la ciudad recolectando los residuos generados en la vía pública y de los domicilios de los vecinos.
6	Comercialización	No	No se realizan la comercialización de los residuos sólidos, excepto por los segregadores informales, que lo realizan a través de los centros de acopio formales e informales..
7	Transporte	Si	El transporte se realiza todos los días por las mañanas, tardes y noche; para ello se utilizan vehículos como camión baranda, compactador, trimotos, etc.
8	Tratamiento	No	No se dan ningún tipo de tratamiento a los residuos sólidos en el distrito.



9	Transferencia	No	No cuentan con una planta de transferencia de los residuos sólidos, puesto que disponen directamente en el relleno sanitario PETRAMAS.
10	Disposición final	Si	La disposición final se realiza en el relleno sanitario de PETRAMAS.

## 6.2.2 Aspectos Gerenciales y Administrativos

### 6.2.2.1 Personal.-

El servicio de barrido, recolección y transporte es realizado por la misma municipalidad distrital a través de la gerencia de Servicios a la Ciudad.

**Cuadro N° 10**  
**Composición del personal**

Descripción de la labor	Número de trabajadores
ALMACEN	4
ASISTENTE ADMINISTRATIVO	1
CHOFER AII	11
CHOFER AIII	20
CHOFER BII (MOTO)	12
CHOFER SUB. GERENCIA	1
OPERARIOS DE BARRIDO	225
OPERARIOS DE RECOLECCION (AYUDANTES)	77
PROFESIONAL	1
SUPERVISOR GENERAL	1
SUPERVISORES	6
<b>TOTAL</b>	<b>359</b>

**Cuadro N° 11**

Personal Obrero para labores de Barrido	Personal Obrero para labores de Recolección	Personal destinado para labores de Administración	Total de Personal
225	120	14	359

Es de indicar que el personal no posee el entrenamiento suficiente para abordar requerimientos del sistema tales como salud ocupacional, caracterización y tratamiento de residuos sólidos, operatividad del servicio y actitudes de servicio con usuarios.

### 6.2.2.2 Financiamiento.

En el distrito las tarifas de servicio de limpieza pública se establece de acuerdo al valor del predio, del uso y la actividad que realiza el predio, así se tienen los siguientes tarifas.



**Cuadro N° 12**  
**Tarifa del servicio de recolección:**

Uso	Costo Mensual (S./M2)
Casa Hab.	0.04
Rustico	0.01
Comercio	0.1
Industria	1.37
Agropecuario	0.1
Educativo	0.06
Estacionamiento	0.32
Servicio	0.11
Otros	0.12

**Cuadro N° 13**  
**Tarifa del servicio de barrido:**

Frecuencia Mensual	Tasa Mensual (S./ML)
2 x día	1.95
Diario	0.97
6 x sem	0.78
4 x sem	0.52
3 x sem	0.39
2 x sem	0.26
1 x sem	0.13

Del cuadro anterior y la información proporcionada por municipalidad podemos indicar que en la Municipalidad de Ventanilla por el servicio prestado se tiene una TASA DE MOROSIDAD del 60%

#### VII. Temas Prioritarios:

Considerando los aspectos descritos en el diagnóstico de la situación del manejo de los residuos sólidos en el distrito de Ventanilla, se tiene como sus principales debilidades los siguientes aspectos:

1. Falta de financiamiento.
2. Falta de equipamiento.
3. Deficiente capacitación del personal.
4. Baja participación de la población.
5. Inadecuada coordinación interinstitucional.

#### VIII. Conclusiones:

- La municipalidad distrital de ventanilla tiene la voluntad y decisión política de iniciar un proceso de mejoramiento progresivo del servicio de limpieza pública, el cual redundara de manera positiva en la gestión ambiental urbana del distrito.



- El distrito de Ventanilla presenta un sector urbano bastante heterogéneo y consecuentemente una generación de residuos de diversa naturaleza, para lo cual los mecanismos y tecnologías de recolección se deben adecuar para atender cada situación particular.
- La cobertura de recolección de residuos sólidos en el distrito es del 85%, el cual se dificulta debido a que parte de los residuos se almacenan en las vías públicas y desde ahí, se evacuan hacia el relleno sanitario de PETRAMAS.
- Existe un problema de almacenamiento de los residuos sólidos en los espacios públicos debido a la no existencia de contenedores, descoordinación en los horarios de recolección con las preferencias de la población, la poca frecuencia de recolección.
- La morosidad por el pago del servicio de limpieza pública en el distrito es de 60%

## Capítulo II

### I. Políticas

En el Plan de Desarrollo Concertado de la Región Callao 2003 – 2011 Gobierno Regional del Callao, se considera que “Ventanilla es un distrito en pleno proceso de consolidación y constituye área de expansión”

En el Plan de Desarrollo Concertado 2010 -2021 de la Municipalidad de Ventanilla se cuenta con cinco líneas estratégicas las cuales son las orientadoras y prioritarias en la inversión a futuro:

- a. Llegar a ser en una comunidad con desarrollo humano, donde niños, niñas y adolescentes son primero;
- b. Ser un distrito promotor del desarrollo económico local
- c. Ordenamiento e integridad territorial
- d. Preservar el medio ambiente y la ecología; y
- e. Lograr ser una comunidad segura, organizada y participativa.

La Municipalidad Distrital de Ventanilla y el Instituto Metropolitano de Planificación en el año 2006, en el marco del Plan de Desarrollo Urbano de Ventanilla realizó el trabajo de campo definiendo el distrito en 11 escenarios territoriales; tomando en cuenta los criterios: Fisiográficos, medioambientales, de infraestructura de servicios, de equipamiento, de urbanización y vivienda.

- a. Pampa de los Perros.
- b. La Pampilla.
- c. Enace, Angamos, Humedales, Balneario.
- d. Zona Agrícola.
- e. Pachacútec.
- f. Villa los Reyes - Nuevo Progreso.



- g. Mi Perú – Chavínillo.
- h. Ciudad Satélite Ventanilla.
- i. Antonia Moreno de Cáceres.
- j. Susana Higuchi.
- k. Zona Marítima-Bahía Marítima.

La Municipalidad de Ventanilla dentro de la estructura administrativa cuenta con la Gerencia de Servicios a la Ciudad y la Subgerencia de Limpieza Pública que cumple con las siguientes funciones:

- a. Planeación y gestión de los servicios
- b. Organización y prestación directa de los servicios ambientales
- c. Sensibilización ambiental a Organizaciones Sociales
- d. Bienestar social
- e. Almacén y abastecimiento
- f. Mantenimiento mecánico

## II. Objetivo general:

Proponer acciones orientadas al fortalecimiento de la Gestión de los residuos sólidos urbanos que contribuya al mejoramiento de las condiciones higiénicas sanitarias y de la calidad ambiental del distrito de Ventanilla.

### 2.1. Objetivos específicos:

- 1) Educar en Gestión Integral de Residuos Sólidos a los todos actores involucrados en el distrito de Ventanilla.
- 2) Generar una cultura de salud ambiental y responsabilidad en el manejo de residuos sólidos en la población de Ventanilla.
- 3) Brindar un servicio de limpieza pública de calidad, basados en los principios de eficiencia y eficacia.
- 4) Fortalecer las capacidades de concertación de los involucrados en la mejora de la gestión de residuos sólidos en el distrito.
- 5) Fortalecer las capacidades técnicas y de gestión administrativa – financieras de la municipalidad.
- 6) Fortalecer las capacidades técnico operativo del personal vinculado a la prestación del servicio de manejo de los residuos sólidos urbanos.

## III. Alcance de los lineamientos acción

El Plan de manejo de Residuos Sólidos de la Municipalidad de Ventanilla, abarca toda la delimitación del área geografía del distrito de Ventanilla.

El plan está hecho para **10 años**, iniciando en el 2011 y terminando en el 2021.

El tipo de residuos que comprende el plan es únicamente los residuos urbanos, principalmente domiciliario o que provienen de cualquier otra actividad comercial, de servicios, limpieza de vías y áreas públicas, pero que tengan características similares, siempre que no sean considerados por la Ley y su reglamento como residuos de manejo especial.



#### IV. Visión del Plan

Ventanilla, un distrito que maneja adecuadamente sus residuos sólidos urbanos.

#### Para lograrlo al 2021

1. Promoveremos la jerarquización en la gestión de residuos sólidos (5Rs: rechazar, reducir, reusar, recuperar y reciclar).
2. Tendremos servicios eficientes, eficaces y de calidad comprobada.
3. Contribuiremos al saneamiento ambiental, mantenimiento para hacer un distrito limpio.
4. Promoveremos la educación de la población para crear una cultura participativa en el manejo adecuado de residuos sólidos.
5. Buscaremos la mejora continua en la gestión financiera del servicio para lograr su auto sostenibilidad.
6. Articularemos la participación de los diferentes actores sociales para la búsqueda de la solución de la problemática de los residuos sólidos.

#### V. Lineamientos de acción

Con respecto a las líneas de acción se tienen:

- a. Programa de Sensibilización y Educación ambiental dirigido a niñas, niños y adolescentes
- b. Programa de Sensibilización y Educación ambiental dirigido a estudiantes de nivel superior
- c. Programas de capacitación a la población en general de manejo adecuado de residuos sólidos urbanos
- d. Programas de capacitación en técnicas de reciclaje a las organizaciones vecinales.
- e. Implementación de campañas publicitarias de divulgación de manejo de residuos sólidos urbanos.
- f. Conformación de un equipo de trabajo del manejo de residuos sólidos urbanos.
- g. Ciclo de reuniones con los empresarios y otros actores locales para dar a conocer el Plan de manejo de residuos sólidos urbanos.
- h. Programas de Sensibilización dirigido los involucrados en la gestión de residuos sólidos urbanos
- i. Revisión y rediseño del servicio de recolección de residuos sólidos urbanos y limpieza pública.
- j. Mejoramiento y ampliación de la maquinaria y equipamiento de servicio de recolección de residuos sólidos urbanos y limpieza pública.
- k. Mejoramiento y ampliación del servicio de recolección de residuos sólidos urbanos y limpieza pública.
- l. Implementación de la planta de segregación de residuos sólidos urbanos.
- m. Programas de Sensibilización dirigido al personal que realiza la prestación del servicio del manejo de los residuos sólidos urbanos.
- n. Programas de Capacitación del uso de EPPs al personal que realiza la prestación del servicio del manejo de los residuos sólidos urbanos.
- o. Programas de capacitación a la población en general de manejo adecuado de residuos sólidos urbanos.



p.

## VI. Lineamientos Estratégicos del Plan de Manejo de Residuos Sólidos

Tomando como base el Plan de desarrollo concertado al 2021 de la Municipalidad de Ventanilla

1. Fomentar una cultura y educación ambiental en manejo de residuos sólidos urbanos con participación de la ciudadanía, con atención especial en niños, niñas y adolescentes.

Línea Estratégica: 1. Fomentar una cultura y educación ambiental en manejo de residuos sólidos urbanos con participación de la ciudadanía, con atención especial en niños, niñas y adolescentes.

Objetivo general: Proponer acciones orientadas al fortalecimiento de la Gestión de los residuos sólidos urbanos que contribuya al mejoramiento de las condiciones higiénicas sanitarias y de la calidad ambiental en la Municipalidad de Ventanilla.

Objetivo específico	Líneas de acción	Línea de tiempo		
		Corto plazo (1-3 años)	Mediano plazo (4-5 años)	Largo plazo (6-10 años)
Generar una cultura ambiental y responsabilidad en el manejo de residuos sólidos en la población de Ventanilla.	Programa de Sensibilización y Educación ambiental dirigido a niñas, niños y adolescentes			
	Programas de Sensibilización y Educación ambiental dirigido estudiantes de nivel superior			
	Programas de capacitación a la población en general de manejo adecuado de residuos sólidos urbanos			
	Programas de capacitación en técnicas de reciclaje a las organizaciones vecinales			
	Implementación de campañas publicitarias de divulgación de manejo de residuos sólidos urbanos			
Fortalecer las capacidades de concertación de los involucrados en la mejora de la gestión de residuos sólidos en el distrito.	Conformación de un equipo de trabajo del manejo de residuos sólidos urbanos			
	Ciclo de reuniones con los empresarios y otros actores locales para dar a conocer el Plan de manejo de residuos sólidos urbanos			
	Programas de Sensibilización dirigido los involucrados en la gestión de residuos sólidos urbanos			

2. Promover servicios públicos de calidad vinculados a la gestión y segregación de residuos sólidos urbanos en la Municipalidad de Ventanilla.



Línea Estratégica: 2. Promover servicios públicos de calidad vinculados a la gestión y segregación de residuos sólidos urbanos en la Municipalidad de Ventanilla.				
Objetivo específico	Líneas de acción	Línea de tiempo		
		Corto plazo (1-3 años)	Mediano plazo (4-5 años)	Largo plazo (6-10 años)
Fortalecer las capacidades técnicas y de gestión administrativa – financieras de la municipalidad.	Revisión y rediseño del servicio de recolección de residuos sólidos urbanos y limpieza pública			
	Mejoramiento y ampliación de la maquinaria y equipamiento del servicio de recolección de residuos sólidos urbanos y limpieza pública			
	Mejoramiento y ampliación del servicio de recolección de residuos sólidos urbanos y limpieza pública			
	Implementación de la planta de segregación de residuos sólidos urbanos			
Fortalecer las capacidades técnico operativo del personal vinculado a la prestación del servicio de manejo de los residuos sólidos urbanos.	Programas de Sensibilización dirigido al personal que realiza la prestación del servicio del manejo de los residuos sólidos urbanos			
	Programas de Capacitación del uso de EPPs al personal que realiza la prestación del servicio del manejo de los residuos sólidos urbanos			
	Programas de capacitación a la población en general de manejo adecuado de residuos sólidos urbanos			

## VII. Planes de Acción.

Con el fin de lograr acciones concretas y realizables, se realizó un taller con los diferentes actores locales (sectores municipal, privado, educativo y comunal) en el cual se obtuvo una serie de ideas sobre lo que la municipalidad debería hacer en el tema de residuos sólidos (las listas de asistencia a este taller se pueden ver en el Anexo N° 06. A partir de estas ideas, se siguió trabajando con el Comité Interno en diferentes sesiones para concretar los planes (las ideas obtenidas en la sesión con los actores locales se puede observar en el Anexo N° 07).

Para cada uno de los objetivos planteados, se estableció un plan de acción, en el cual se desglosan las actividades, responsables, recursos, fecha de cumplimiento, el estado a avance de la actividad, observaciones generales y el indicador para monitorear la actividad y el plan.



**Los planes son los siguientes:**

- 1: Programa de Educación Ambiental
- 2: Programa de Fortalecimiento y Capacitación a funcionarios en legislación sobre manejo de residuos sólidos urbanos.
- 3: Calidad de los Servicios Públicos
- 4: Gestión Financiera
- 5: Centros de Acopio de Residuos Sólidos Recuperables Municipales
- 6: Incentivos.



## Plan N° 01 Educación Ambiental

Plan de acción: Educación Ambiental comunitaria						
Actividad	Sub Actividad	Responsable	Recursos	Fecha de Cumplimiento	% avance	de Observaciones
Diseño del programa de capacitación y sensibilización permanentemente sobre el manejo de los residuos sólidos en el distrito de Ventanilla	Diseño de presentaciones para diferentes públicos meta: comunidad, funcionarios, educación formal (estudiantes), comerciantes, formadores	Gerencia de Servicios a la ciudad y Comunicaciones	50,000.00	Nov-11	10%	Aspectos introductorios de la gestión de residuos sólidos, inducción al Plan Municipal
	Gestión de los recursos necesarios para cada tipo de capacitación (económicos, humanos, materiales, equipos, transporte)					Importancia de cumplir con horarios de recolección por parte de los pobladores y funcionarios municipales
Implementación permanente del programa de capacitación	Capacitación a grupos específicos para que contribuyan como formadores de la gestión de residuos sólidos urbanos.	Gerencia de Servicios a la ciudad y Comunicaciones	400,00	Dic- 11 (educativo interno, organizaciones vecinales)	0	Separación y reciclaje (centros de acopio de materiales)
	Charlas y talleres sobre gestión de residuos sólidos a los pobladores, organizaciones vecinales de la zona de inicio de la segregación en la fuente.		Dic-11 organizados de las asociaciones de vecinos	Grupos 10		Nº de actores involucrados capacitados/ total de actores involucrados
			Diciembre	12.	10	Incluir en la capacitación lo que se debe tener para la segregación en la fuente (casas).
			Organización que dirige el centro de acopio en Ventanilla.	17.000		



Información sobre gestión de residuos sólidos a los comerciantes del casco central, urb. Ciudad del Deporte de Ventanilla posteriormente extenderlo al resto del comercio de Ventanilla		100,00	jun-11	0	
Capacitación a los funcionarios de la municipalidad relacionados con la gestión de residuos sólidos, agrupados por grupos de afinidad: inspectores, coordinadores de departamento, trabajadores de recolección de residuos.		200,00	jun-11	50	Segregación en la fuente de los residuos sólidos, su potencialidad y su impacto en el ambiente y en la salud.
Establecimiento de las pautas a seguir para que los formadores repliquen la capacitación recibida en sus instituciones educativas		100,00	jul-11	0	Prevención de problemas generados por el mal manejo de los residuos sólidos.
Diseño de la campaña publicitaria de divulgación del adecuado manejo de residuos sólidos.	Gerencia de Comunicaciones	16,000,00	dic-11	10	Campaña publicitaria elaborada
Creación e implementación de una campaña de publicitaria de divulgación adecuado manejo de residuos sólidos.	Coordinador de Servicios a la Ciudad	200,00	jul-11	10	Recursos adquiridos/recursos solicitados
Implementación de la campaña publicitaria	Coordinador de Servicios a la Ciudad Gerencia de Comunicaciones	16,000,00	Dic - 11 a Dic - 12	10	Informes de avance de actividades de la campaña



## Plan N° 02

### Mejora de la Gestión de Residuos Sólidos de la Municipalidad de Ventanilla.

Plan de acción: Mejora de la gestión de residuos sólidos de la municipalidad de Ventanilla.						
Actividad	Sub Actividad	Responsable	Recursos	Fecha Cumplimiento	% de avance	Observaciones
Diseño e implementación de un Plan de acción de mejora de la maquinaria del servicio de la gestión de residuos sólidos.	Inclusión dentro del plan de un cronograma de modernización de la flota de vehículos recolectores	Encargado de maestranza	15,000	dic-11	0%	Que al 2012 se haya mejorado la gestión de los servicios de limpieza pública
	Establecimiento de una lista de tareas preventivas para el adecuado funcionamiento de la maquinaria		10,000		0%	Plan diseñado
Reformular las rutas y horarios de recolección de residuos sólidos con la finalidad de ampliar la cobertura y mejora de la frecuencia del servicio.	Diseño de ampliación y reformulación de las rutas, horarios y frecuencia de recolección de residuos sólidos.	Coordinador Servicios a la ciudad	5,000	dic-11	0%	Informe de sectores que se recolectan los residuos sólidos
	Gestión de los recursos necesarios para implementar nuevas rutas		10,000		0%	



Implementación de las rutas reformuladas	50,000	0%	Entrelazar con los planes de acción asociados (población, organizaciones vecinales, etc.)
Diseño de nuevas rutas de recolección de residuos sólidos recuperables	Coordinador Servicios a la ciudad	dic-11 5,000	Informe de sectores donde se realiza la recolección selectiva de residuos.
Recolección selectiva de residuos sólidos recuperables	Gestión de los recursos necesarios para implementar nuevas rutas	1,000	0%
Implementation de las nuevas rutas diseñadas	Implementation de las nuevas rutas diseñadas	20,000	Entrelazar con los planes (instituciones educativas, centro de acopio de residuos)
Mejora de salud ocupacional del personal municipal	Revisión o elaboración del Plan de salud ocupacional.	Comisión de salud ocupacional	dic-12 10,000 0%
	Gestión de los recursos necesarios para su aprobación e implementación		Informe de ejecución del plan
	Envío de aprobación y publicación del Plan con sus mejoras		5,000 0%



### Plan N° 03

#### Mejoramiento de los Servicios de Limpieza Pública

Plan de acción: Mejoramiento de los Servicios de Limpieza Pública						
Actividad	Sub Actividad	Responsable	Recursos	Fecha Cumplimiento	% de avance	Observaciones
Mejora del ingreso presupuestario por concepto de servicios de limpieza pública	Actualización periódica (anual) de la base de datos de contribuyentes.	Gerencia de rentas	30,000	dic-11		Indicador por actividad
	Búsqueda de medios para agilizar el uso de la base de datos de contribuyentes para llevar un control de los ingresos que debe tenerse por servicio de limpieza.	Coordinadores de Servicios a la ciudad, coordinador de informática, coordinador de bienes e inmuebles.	20,000	dic-11		Indicador por actividad
	Búsqueda de la forma de entrelazar información a nivel de diferentes departamentos en la municipalidad distrital.		10,000	dic-11		Indicador por actividad
Actualización periódica de tarifa	Coordinador de Servicios a la ciudad y Gerencia de Rentas	0.00	Continuo			Indicador por actividad
Participación en la elaboración y ejecución de la estructura de costo del servicio de limpieza pública	Coordinador de Servicios a la ciudad y Gestión financiera	0.00	Noviembre diciembre de cada año			Indicador por actividad

### Plan N° 03

#### Mejoramiento de los Servicios de Limpieza Pública

Plan de acción: Mejoramiento de los Servicios de Limpieza Pública							
Actividad	Sub Actividad	Responsable	Recursos	Fecha Cumplimiento	% de avance	Observaciones	Indicador por actividad
Mejora del ingreso presupuestario por concepto de servicios de limpieza pública	Gerencia de rentas	30,000	dic-11			Modernización tecnología y capacitación al personal. Incentivos al personal. Reestructuración de los puestos de gestores de cobro. Establecer contabilidad de costos	Indicador por actividad
Actualización periódica (anual) de la base de datos de contribuyentes.	Búsqueda de medios para agilizar el uso de la base de datos de contribuyentes para llevar un control de los ingresos que debe tenerse por servicio de limpieza.	Coordinadores de Servicios a la ciudad, coordinador de informática, coordinador de bienes e inmuebles.	20,000	dic-11		Mejora del funcionamiento del software	Informe de registro de contribuyentes.
Actualización periódica de tasa de basura	Búsqueda de la forma de entrelazar información a nivel de diferentes departamentos en la municipalidad distrital.		10,000	dic-11			
Participación en la elaboración y ejecución de la estructura de costo del servicio de limpieza pública	Coordinador de Servicios a la ciudad y Gerencia de Rentas	0.00	Continuo			Informes de tasa actualizadas	Elaboración del PDI y PIA- presupuesto



## Plan N° 04

## Implementación de una Planta de Segregación de Residuos Recuperables.

Plan de acción: Planta de segregación de residuos sólidos recuperables							
Actividad	Sub Actividad	Responsable	Recursos	Fecha de Cumplimiento	Estado	Observaciones	Indicador por actividad
Definición del tipo de administración de la planta de segregación de residuos recuperables.	Coordinación de asesoría con profesionales ligados al tema que guie el proceso	Coordinador de la implementación de la planta de segregación de residuos recuperables.	1,000	dic-1	En proceso	Apoyo en otras experiencias como la municipalidad de San Borja.	Indicador principal: Contar con una planta de segregación de residuos recuperables funcionando a finales del año 2012
Evaluación del funcionamiento de la planta de segregación de residuos recuperables.	Establecimiento de un mecanismo de consulta para que la organización administradora de la planta de segregación de residuos recuperables, que lleve sus inquietudes a la municipalidad	Coordinador de la implementación de la planta de segregación de residuos recuperables.	1,500		Sin iniciar	Primero elaborar un manual de procedimientos	Meta Frecuencia de medición: Responsable general:
	Control de manejo interno de residuos reciclables salidas del material, uso de equipos de protección personal y maquinaria en general				Continuo	Primero elaborar un manual de procedimientos	Anual Municipalidad de Ventanilla
Implementación de un manual de procedimientos de la planta de segregación de residuos recuperables.	Definición de los roles de los trabajadores en la planta de segregación de residuos recuperables y la influencia de la Municipalidad como ente fiscalizador y para resolución de conflictos		1,500		Sin iniciar	Registro de consulta	
	Establecimiento del manual de puestos y administración de la planta.						
	Implementación de las disposiciones del manual de funcionamiento a la planta de segregación de residuos recuperables.						



Creación de una base de datos de los compradores de residuos recuperables.	Definición de un listado de los compradores de residuos con una evaluación adecuada.		
	1,500	Continuo	Sin iniciar
	Coordinador de la implementación de la planta de segregación de residuos recuperables.	1,500	Mantenimiento actualizada, establece cada cuánto se actualiza.
			Base de datos elaborada



## Capacitación a Funcionarios en Legislación Gestión de Residuos Sólidos Urbanos

Plan de acción: Capacitación a funcionarios en legislación sobre Gestión de residuos sólidos urbanos.

Actividad	Sub Actividad	Responsable	Recursos	Fecha de Cumplimiento	% Avance	Observaciones	Indicador por actividad
Elaboración de un Programa de capacitación a funcionarios municipales sobre la realidad nacional de los residuos sólidos en el país, la legislación que rige el manejo de los mismos y los entes competentes que deben velar por el cumplimiento de esta normativa.	Conformación de un equipo de trabajo de la gestión residuos sólidos urbanos de ventanilla		300.0	Abri-may - 11	50%		Documento de Respaldo
	Preparación del material necesario para la capacitación.		500.0	may-11	25%	Adeuar el material al público meta	Documento de Respaldo
	Definición de los grupos a capacitar, cantidad de participantes, cantidad de charlas por grupo.		300.0	may-11	0%		
	Elaboración del cronograma de capacitación, en coordinación con los responsables de cada área y con la oficina de Recursos Humanos.	Encargado proyectos ambientales	500.0	may-11	0%		
Implementación del Programa de capacitación para funcionarios municipales.	Capacitación a los funcionarios municipales de acuerdo al cronograma elaborado.		1,500.0	jun-11	0%		Avance del cumplimiento del cronograma
Incorporación de variables ambientales sobre la gestión de residuos sólidos en los formularios de notificación de la Municipalidad	Elaboración de propuesta de modificación		1,000.0	jun-11	10%		Propuesta elaborada
	Coordinación con las áreas municipales respectivas		1,000.0	jun-11	0%		Minutas con los acuerdos



Realización de la investigación sobre la legislación que se aplica al manejo de residuos sólidos, en el país con énfasis en sector Municipal			
Creación de un "Manual de consulta sobre las normativas del manejo de los residuos sólidos en los Municipios, que facilite la aplicación y vigilancia de las mismas"; con el propósito de reducir el impacto ambiental generado por los residuos sólidos y promover la participación ciudadana en el cumplimiento de las mismas.	2,000.0	jun-11	10%
Elaboración del "Manual de consulta sobre las normativas del manejo de los residuos sólidos en los Municipios, que facilite la aplicación y vigilancia de las mismas";	2,000.0	Abri-Jun - 11	10%
Definición de las estrategias de difusión del "Manual de consulta, sobre la normativa que rige el manejo de los residuos sólidos en los Municipios, para su aplicación y vigilancia de las mismas." a través de volantes repartidos casa por casa, spots radiales de 20 segundos por 15 días en las principales radios de Ventanilla - Lima	6,000.0	may-11	10%

Manual elaborado



## Plan N° 06 Plan de Incentivos

Plan de acción: Incentivos						
Actividad	Sub Actividad	Responsable	Recursos	Fecha de Cumplimiento	% Avance	Observaciones
Establecimiento de un plan de incentivos para los pobladores de Ventanilla que colaboren con la gestión de residuos sólidos de la Municipalidad de Ventanilla.	Diseño de un plan de incentivos	Coordinador de servicios de la ciudad, representante de la Gerencia de Rentas Municipales	4000	dic-12	0%	Lograr que la ciudadanía de Ventanilla se apropie del plan, utilizando como un recurso, el plan de incentivos.
	Consecución de recursos para implementar el plan de incentivos.	Gerencia de Rentas Municipales	1000		0%	Municipalidad de Ventanilla
	Comunicación e implementación del plan de incentivos.	Comisión de residuos sólidos	3000		0%	Informe de actores con incentivos

**VIII. Mecanismos de ejecución, comprende el financiamiento y cooperación técnica.**

Para la primera etapa del Plan de Manejo de Residuos Sólidos Urbanos en el distrito de Ventanilla, consistente en la difusión y sensibilización hacia una cultura ambiental en residuos sólidos urbanos, la fuente de financiamiento será de recursos propios toda vez que se está tratando de mejorar los servicios que presta la Municipalidad a la población.

Con respecto a la Implementación de la Planta de Segregación; se deben realizar estudios de pre inversión, con la finalidad de elaborar un proyecto de inversión; el mismo que podría ser considerado para ser evaluado y financiado por el FONIPREL – MEF.

**IX. Monitoreo y evaluación, comprende la asignación de responsables para el seguimiento del Plan y cumplimientos de metas y objetivos.**

Con respecto a monitoreo y evaluación de Plan de Manejo de Residuos Sólidos Urbanos en el distrito de Ventanilla, se considera a partir de las líneas de acción y la programación de actividades; la elaboración de matrices que nos permitan conocer el avance y en el algunos casos de plantear medidas correctivas que nos permitan cumplir con los objetivos trazados.

**X. Conclusiones y Recomendaciones****10.1 Conclusiones**

1. La Municipalidad dispone de sus residuos correctamente a pesar de tener problemas en cuanto a la limitación del equipo para recolección (tanto los equipos propios como la escasez de equipo para alquiler).
2. La educación y sensibilización son claves para la implementación del Plan, tal como lo reflejó el taller participativo con los actores claves.
3. Con respecto a la población en el distrito de Ventanilla y su dispersión; el plan de Educación Ambiental trata de ser ambicioso en cuanto a sus alcances, para lo cual se incluyen recursos económicos importantes para tratar de cubrir a la totalidad del Ventanilla en los primeros años del plan.

**10.2 Recomendaciones**

1. Concretar el aval político por parte del Concejo Municipal.
2. Darle seguimiento a las iniciativas, para que no haya pérdida de esfuerzos con los cambios de gobiernos locales.
3. Por lo que se recomienda que los encargados del seguimiento y la implementación fueran unidades técnicas, con el respectivo componente político.
4. Se debe articular la ejecución y programación con el presupuesto asignado para la implementación del Plan de manejo de Residuos Sólidos.
5. Implementación de la Planta de Segregación, además de la capacitación a la población de acuerdo a segmentos de interés y a los funcionarios municipales.
6. Dar prioridad al programa de incentivos, la gestión financiera y la mejora de los servicios.
7. Es necesario seguir la programación del plan de manejo de residuos sólidos para poder cumplir también con los proyectos establecidos en los diferentes planes de acción.