



PROPOLI

Plan Integral de Gestión Ambiental de los Residuos Sólidos PIGARS **Ventanilla**



UNIÓN
EUROPEA



MIMDES

Ministerio de la Mujer y
Desarrollo Social



Municipalidad
de Ventanilla

PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

PIGARS

MUNICIPALIDAD DISTRITAL VENTANILLA

Octubre 2004



UNIÓN
EUROPEA



MIMDES



PROPOLI





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VENTANILLA



Acuerdo de Concejo Nro. 008 -2005/MDV-CDV

Ventanilla, 12 ENE 2005

EL HONORABLE CONCEJO DISTRITAL DE VENTANILLA

VISTO:

En Sesión Ordinaria de Concejo celebrada el día doce de enero del dos mil cinco, el Dictamen Nro. S/N – 2005/MDV-SR-CSC y CGARN presentado por la Comisión de Servicios Comunales, Regidora Natividad Salas Torres y María Elisa Coronado Espinoza referente al Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos – PIGARS del Distrito de Ventanilla;

CONSIDERANDO:

Que, a fin de contribuir con la calidad de vida en mejora del medio ambiente, garantizando una efectiva cobertura y calidad del servicio de limpieza pública, como su sostenibilidad, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, en base a una planificación participativa de conciencia ambiental y tributaria en la población, organizaciones, como empresas públicas y privadas, de nuestro Distrito;

Que, el Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos –PIGARS de la Municipalidad Distrital de Ventanilla, es impulsado por el Concejo Nacional del Ambiente –CONAM, por el Programa de Lucha contra la Pobreza en zonas urbano marginales de Lima Metropolitana –PROPOLI, en Alianza Estratégica por la Comisión de Gestión Ambiental Integral del manejo de Residuos Sólidos del Distrito de Ventanilla, aprobado por Resolución de Alcaldía Nro. 094-2004/MDV-ALC de fecha 05 MAR 2004;

Que de acuerdo a lo dispuesto en el numeral 1) del Artículo 5° de la Ley Nro. 27314 –Ley General de Residuos Sólidos, referente al Concejo Nacional del Ambiente –CONAM debe de "Coordinar con las autoridades sectoriales y municipales la debida aplicación de la presente Ley";

Que, asimismo, conforme al Artículo 10° inciso 10.1) de la Ley antes acotada, establece que, "las municipalidades distritales son responsables por la prestación de los servicios de recolección y transporte de los residuos sólidos indicados en el artículo anterior y de la limpieza de vías, espacios y de monumentos públicos en su jurisdicción. Los residuos sólidos en su totalidad deberán ser conducidos directamente a la planta de tratamiento, transferencia o al lugar de disposición final autorizado por la Municipalidad Provincial, estando obligados los municipios distritales al pago de los derechos correspondientes";

Que, en ese sentido, el inciso 10.2) del Artículo 10° del mismo cuerpo de leyes, establece que, "las municipalidades distritales son competentes para suscribir contratos de prestación de servicios de residuos sólidos con las empresas indicadas en el inciso 9) del artículo anterior";

Que, las Municipalidades gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, de conformidad con lo establecido en el Artículo 194° de la Constitución Política del Estado concordado con el Artículo II del Título Preliminar de la Ley Nro. 27972, Orgánica de Municipalidades;

Estando a lo expuesto, conforme a lo establecido en el numeral 8) y 35) del Artículo 9° y 41° de la Ley antes acotada, el Concejo Municipal **POR UNANIMIDAD** y con la dispensa del trámite de la lectura y aprobación del Acta;





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VENTANILLA

Acuerdo de Concejo Nro. 008 -2005/MDV-CDV

Ventanilla, 12 ENE 2005

ACUERDA:

ARTÍCULO PRIMERO.- Aprobar el "Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos – PIGARS" presentado por la Comisión de Servicios Comunales de la Municipalidad Distrital de Ventanilla, mediante Dictamen Nro. S/N-2005/MDV-SR-CSC y CGARN que se adjunta como anexo y que forma parte del presente Acuerdo.

ARTÍCULO SEGUNDO.- Encargar a la Gerencia de Ecología, Medio Ambiente y Servicios Comunales en coordinación con la Sub Gerencia de Limpieza Pública el cumplimiento en lo dispuesto en la presente norma municipal.

ARTÍCULO TERCERO.- Encargar a Secretaría General del Concejo de Ventanilla, oficié copia certificada de la presente norma municipal a los interesados de la presente norma municipal, para su conocimiento y fines respectivos.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVESE

Municipalidad de Ventanilla
DRA. J. IVONNE MOSCOSO QUINTANA
Secretaría General del Concejo

Municipalidad Distrital de Ventanilla
DR. JUAN JOSÉ LÓPEZ ALAYA
ALCALDE

EL SECRETARIO GENERAL DEL
CONCEJO DISTRITAL DE VENTANILLA
CERTIFICA: Que la presente es copia fiel
del original que Obra en los archivos de esta
comuna.

25 ENE. 2005

Ventanilla



Municipalidad de Ventanilla
DRA. J. IVONNE MOSCOSO QUINTANA
Secretaría General del Concejo

"Este documento ha sido realizado con la asistencia financiera de la Comunidad Europea a través de PROPOLI Programa de Lucha Contra la Pobreza en Zonas Urbano Marginales de Lima Metropolitana".

"El contenido de este documento es responsabilidad exclusiva de la Asociación ECOCIUDAD y, por tanto, no refleja en ningún caso, el punto de vista oficial de la Comunidad Europea".

FACILITADORES PARA LA ELABORACIÓN DEL PIGARS

MUNICIPALIDAD DE VENTANILLA

Comité para la Elaboración del Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos

Marco Mogollón Cáceres

Gerencia de Ecología, Medio Ambiente y Servicios Comunales

Dante Sánchez Carrera

Sub Gerente de Ecología y Saneamiento Ambiental –
Presidente PIGARS

ASOCIACIÓN ECOCIUDAD

Timon Skoddow

Coordinador General PIGARS

Charles López Salas

Coordinador de Gestión Ambiental y Residuos Sólidos a Nivel Municipal

Julio Díaz Palacios

Coordinador de Gobiernos Locales y Desarrollo Sostenible

Evelyn Alcántara Flores

Asistente Metodológico, Técnico e Información

José Salazar Núñez

Asistente Logístico

ÍNDICE

PRÓLOGO	5
1. RESUMEN EJECUTIVO	6
2. PRESENTACIÓN	8
3. GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN EL PERÚ	9
4. PROBLEMÁTICA GENERAL Y ESPECÍFICA	12
5. JUSTIFICACIÓN	15
6. METODOLOGÍA	17
7. DIAGNÓSTICO LOCAL DEL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS	20
8. ASPECTOS GERENCIALES, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS	24
9. ASPECTO TÉCNICO-OPERATIVO	26
10. PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS	32
11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	50
12. BIBLIOGRAFÍA	53
13. SIGLAS	54
14. ANEXOS	55

PRÓLOGO

Los problemas generados por el manejo inadecuado de los residuos sólidos impactan sensiblemente en la calidad de vida de la población, especialmente en sus condiciones de salud, afectando, además, las capacidades económicas, sociales y ambientales locales.

En un mundo globalizado, donde la competitividad de las ciudades y de los países influye directamente en sus posibilidades de desarrollo, es fundamental que la situación básica sanitaria de dichas ciudades y países apoyen sus procesos de desarrollo. Muchas de las actividades económicas fundamentales de varias de nuestras ciudades y centros poblados están ligadas directamente con las condiciones sanitarias básicas locales (exportación de alimentos, turismo, etc.), de ahí el valor clave que desempeña el manejo de sus residuos sólidos.

Ha sido un importante avance el que se encuentre priorizado dentro de la Decimonovena Política de Estado sobre Desarrollo Sostenible y Gestión Ambiental, la integración de la política nacional ambiental con las políticas económicas, sociales, culturales y de ordenamiento territorial. Para ello, entre otras estrategias, se plantea el ordenamiento urbano, así como un manejo integrado de residuos urbanos e industriales que estimule su reducción, reuso y reciclaje.

Para lograr el adecuado manejo de los residuos sólidos, es necesario contar con Planes Locales de Manejo de Residuos Sólidos, que partiendo del Diagnóstico de la situación de los residuos sólidos, establezcan objetivos, estrategias y metas necesarias para el corto, mediano y largo plazo, que permitan asegurar una eficiente y eficaz prestación de los servicios de limpieza pública; desde la generación hasta la disposición final de los residuos sólidos. Este Plan, de acuerdo a lo señalado con la Ley General de Residuos Sólidos y su Reglamento, debe ser desarrollado por el Gobierno Local, con la participación de todos los actores involucrados en la gestión de los residuos, en donde juega un rol importante la participación de la ciudadanía, dicho Plan toma el nombre de Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos (PIGARS)

Por ello, el Consejo Nacional del Ambiente (CONAM) conjuntamente con el Programa de Lucha Contra la Pobreza en Zonas Urbano Marginales de Lima Metropolitana (PROPOLI) financiado por la Comunidad Europea y el Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social, venimos impulsando el desarrollo de los Planes Integrales de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos en los Gobierno Locales de la Provincia de Lima, con el propósito de que la adecuada gestión de los residuos sólidos en dichos gobiernos proteja en primer término la salud de la población y contribuya así a una prosperidad responsable de la comunidad.

MARIANO CASTRO SÁNCHEZ MORENO
SECRETARIO EJECUTIVO
CONSEJO NACIONAL DEL AMBIENTE

1. RESUMEN EJECUTIVO

El Plan Integral de Gestión Ambiental de los Residuos Sólidos (PIGARS) es un instrumento de gestión ambiental para gobiernos locales, establecido por la Ley N° 27314, Ley General de los Residuos Sólidos y su Reglamento.

Este plan tiene por objetivo establecer las condiciones para una adecuada administración de los residuos sólidos, asegurando una eficiente y eficaz prestación de los servicios y actividades de manejo de los residuos sólidos en todo el ámbito de su competencia desde la generación hasta su disposición final.

El PIGARS es un instrumento que surge de un proceso participativo de planificación, por este motivo su formulación no sólo debe resultar en un documento o plan, que registre las fortalezas y debilidades del sistema de gestión de residuos sólidos y las mejores alternativas para resolver sus problemas inherentes, sino también debe permitir establecer una sólida propuesta social y financiera que posibilite desencadenar un proceso sostenido y efectivo de mejoramiento de la cobertura y calidad del manejo de los residuos sólidos.

Actualmente existen condiciones favorables en la comunidad para el desarrollo de acciones concertadas, debido a la capacidad de autogestión de las organizaciones, a un trabajo cada vez más integrado entre la autoridad y la comunidad y a la participación de los vecinos en el desarrollo de su comunidad y a la responsabilidad social de algunas empresas que se ubican en el distrito.

La formulación del PIGARS para Ventanilla se ha desarrollado con la activa participación de autoridades y la comunidad. Su contenido básico es la visión y misión, la determinación de los objetivos y estrategias adecuadas a la realidad del distrito y la definición de las acciones principales.

VISIÓN: “Al 2015 Ventanilla distrito modelo limpio, ecológico y saludable para la vida”.

MISIÓN: “Comunidad, empresa y autoridad local, provincial y regional participan y vigilan la implementación del plan de gestión ambiental de residuos sólidos, el cual está insertado en el Plan de Desarrollo Estratégico Concertado del distrito”

Se formuló el marco lógico del PIGARS y las acciones a corto, mediano y largo plazo, considerando los siguientes componentes: Información básica en relación al manejo de los residuos sólidos e ingeniería ambiental, capacidades de gestión y recursos financieros, transformación, comercialización de los residuos sólidos, limpieza pública (barrido, recolección, transferencia y disposición final), conciencia ambiental y participación ciudadana. Se priorizaron las acciones para el corto y parte del mediano plazo como insumo para la definición del plan de acción, en el que además se incluyen beneficiarios, áreas de implementación, costos por año y responsabilidades, de tal forma que constituya un real instrumento de gestión.

El objetivo general del PIGARS del distrito de Ventanilla es “Contribuir a la calidad de vida y al medio ambiente del distrito de Ventanilla garantizando la efectiva cobertura y calidad del servicio de limpieza pública así como su sostenibilidad, a través de un manejo seguro e integral y disposición adecuada de los residuos sólidos; con capacidades técnicas y gerenciales en base a una planificación participativa, conciencia ambiental y tributaria formada en la población, sus organizaciones y las empresas públicas y privadas”.

La propuesta del marco lógico del PIGARS esta formulada para ejecutarse hasta el año 2010. Los 5 componentes del Plan de Acción contemplan 51 acciones, que serán ejecutadas hasta el año 2007.

De estas, el Comité de Trabajo PIGARS ha priorizado por cada componente una acción:

1. Información básica sobre los residuos sólidos e ingeniería ambiental: actualización el estudio de caracterización de basura por zonas, sectores y tipo de generadores.
2. Capacidades de gestión y recursos financieros: diseño de estrategia de cobranza efectiva para el pago de arbitrios por limpieza pública (considerar estímulos al buen contribuyente, premios al barrio y al vecino que contribuye puntualmente y considerando cambio de deuda por trabajo comunal).
3. Transformación y comercialización de los residuos sólidos: implementar planta de tratamiento de residuos inorgánicos.
4. Limpieza pública (barrido, recolección, transferencia y disposición final): estudio de ubicación planta de transferencia.
5. Conciencia ambiental y participación ciudadana: formar promotores ambientales por zonas (5): Mesa de Vigilancia Ambiental distrital, con participación del Comité de implementación PIGARS.

El liderazgo municipal es decisivo para organizar y conducir los procesos innovadores de gestión ambiental y es necesario construir alianzas interinstitucionales para la continuidad y sostenibilidad de acciones y procesos.

Las propuestas principales para la participación de los actores son:

- a) Formar “Comités de Implementación de los PIGARS” en los ámbitos distritales.
- b) Formar un “Comité de Facilitación de PIGARS” a nivel de Lima Metropolitana, conformado por instituciones públicas relacionadas con la gestión ambiental de los residuos sólidos.
- c) Realizar el registro de los PIGARS formulados, en el CONAM y en la Municipalidad Metropolitana de Lima, en base a la acreditación de requisitos específicos.
- d) Desarrollar alternativas de cofinanciamiento para la implementación de los PIGARS, mediante la creación del “Fondo Nacional de PIGARS”.
- e) Organizar la “Red de Ciudades con PIGARS”, como espacio de intercambio, aprendizaje y apoyo mutuo para buscar la operativización óptima y tender a la autosuficiencia de los servicios.

El año 2005 será declarado como año de limpieza en el distrito de Ventanilla.

2. PRESENTACIÓN

El Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos (PIGARS) del distrito de Ventanilla, ha sido preparado por la Asociación Ecociudad por encargo del Programa de Lucha Contra La Pobreza para Zonas Urbano Marginales de Lima Metropolitana (PROPOLI).

En el marco de la cooperación que la Unión Europea mantiene con el Perú se desarrolla el Programa de Lucha contra la Pobreza en zonas urbano-marginales de Lima Metropolitana; el mismo que se inscribe en un enfoque de desarrollo sostenible y tiene como objetivo fundamental contribuir a la integración social y económica de las poblaciones más pobres de diez distritos urbano-marginales de Lima, a través de su participación en los procesos de desarrollo de sus respectivos municipios. Esto es, en la elaboración de los planes estratégicos, promover una mejor inserción en el mercado laboral, tengan acceso a programas sociales y una mejor planificación de los servicios de saneamiento (residuos sólidos urbanos y agua potable). Sus líneas de acción son las siguientes:

1. Participación ciudadana y fortalecimiento institucional
2. Capacitación para la generación de ingresos (empleo y microempresa)
3. Igualdad de Oportunidades
4. Salud y Saneamiento

La Asociación ECOCIUDAD es un organismo no gubernamental sin fines de lucro, constituido por un equipo de profesionales en actividades del desarrollo local urbano y rural con un enfoque ambiental. Desde esta perspectiva contribuye al desarrollo local y regional. En su trabajo, prioriza a las poblaciones vulnerables y el enfoque de equidad, promoviendo propuestas concertadas orientadas al fortalecimiento de las capacidades de gestión, el manejo del territorio, la generación de economías y gestión de los recursos naturales y locales.

El presente Plan ha sido elaborado en conformidad con la Ley General de Residuos Sólidos N° 27314 del 21 de julio del 2000 y su reglamentación, la cual precisa el rol de los gobiernos locales en la formulación de sus respectivos PIGARS, como instrumentos de gestión pública de los residuos sólidos.

Como instrumento permite que las personas e instituciones se pongan de acuerdo sobre la mejor forma de resolver los problemas del sistema de gestión de residuos sólidos, que debe ser integrado como una herramienta para el desarrollo local, es decir, debemos ir gradualmente enfocando la gestión ambiental de residuos sólidos también como una oportunidad de generación de ingresos y empleo para los sectores más desfavorecidos del distrito.

Agradecemos a PROPOLI especialmente al componente de Salud y Saneamiento, por el acompañamiento en todo el proceso, a los funcionarios de la Municipalidad, a los representantes de las organizaciones sociales de base, a los representantes de la empresa privada, representantes de instituciones públicas y a cada uno de estos actores representados en el Comité PIGARS de Ventanilla mostraron su interés por participar en la formulación del PIGARS y al CONAM por el apoyo de coordinación interinstitucional brindado.

3. GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN EL PERÚ

3.1 EL CONTEXTO NACIONAL

El Perú vive actualmente en una etapa de transición democrática en el que concurren tres procesos: La descentralización que busca transferir competencias, funciones y una cierta cuota de poder político del gobierno nacional a los gobiernos subnacionales, sobre la base de dos vías, la regionalización y municipalización; la modernización del Estado orientada a reformar el poder ejecutivo y los sistemas administrativos, en la perspectiva de construir un Estado al servicio de los ciudadanos; y la democratización de la sociedad, accediendo sectores de ésta a nuevos espacios de interrelación entre el Estado y la ciudadanía.

Una de las situaciones más críticas que enfrenta nuestro país desde años atrás es la problemática ambiental y sus causas tienen que ver con el limitado acceso a los servicios ambientales, la exposición a emisiones y desechos, la pérdida de recursos naturales, los riesgos ambientales por inadecuada ocupación del territorio.

3.2 PRECARIEDAD INSTITUCIONAL EXISTENTE PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL

A los procesos de deterioro ambiental, se suman los serios problemas de gestión ambiental. La institucionalidad existente padece de una serie de defectos que inciden negativamente sobre la eficiencia de la gestión. Dentro de tales defectos destacan el excesivo centralismo en la toma de decisiones, el sectorialismo, la ausencia de políticas ambientales integradas, la duplicidad de competencias y funciones ambientales entre los varios niveles del sistema gubernamental y la vigencia de normas confusas. Esta caracterización se complica con la ausencia de una efectiva priorización política de la dimensión ambiental en los procesos de desarrollo, que se reflejan en la precariedad financiera, en la debilidad del monitoreo y en la fiscalización deficiente.

3.3 MISIÓN DE LOS GOBIERNOS LOCALES

En este marco general, a los gobiernos locales les corresponde la responsabilidad de dar cumplimiento a las competencias y funciones que tienen asignadas, en el marco del ordenamiento jurídico-institucional del país, aplicar las políticas ambientales nacionales y las que en el futuro aprueben también los gobiernos regionales y los propios gobiernos locales, fomentar el ordenamiento de las prioridades con una planificación de largo plazo, crear las condiciones para institucionalizar la participación ciudadana, informar el estado del medio ambiente, entre otras.

Las ventajas comparativas que tienen los gobiernos locales son su legitimidad por su origen democrático, el conocimiento que tienen de su realidad, su sensibilidad a los problemas críticos, su capacidad para movilizar recursos, su posibilidad de afirmar las identidades locales y generar capital social, es decir, relaciones de confianza,

reciprocidad, cooperación, construcción de redes, tan crucialmente importantes para la gestión ambiental. En pocas palabras, los gobiernos locales están muy próximos a las personas, a los problemas y a las alternativas de las soluciones posibles de implementar. Estas ventajas son recogidas por los enfoques, principios y procesos de la Agenda Local 21 (AL21).

3.4 EL SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (SNGA)

Para superar las descoordinaciones, el sectorialismo y las ineficiencias en la gestión ambiental se ha creado el Sistema Nacional para la Gestión Ambiental –SNGA-, mediante Ley No. 28245. La finalidad de éste es “orientar, integrar, coordinar, supervisar, evaluar y garantizar la aplicación de las políticas, planes, programas y acciones destinadas a la protección del ambiente y contribuir a la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos”, siendo el CONAM el ente rector y autoridad ambiental nacional, instancia máxima del Sistema de Gestión Ambiental Nacional.

De acuerdo a la ley que crea el SNGA, los principios que deben sustentar la gestión ambiental descentralizada, incluyendo lógicamente a los gobiernos locales, son los siguientes:

- Aplicación de las políticas ambientales y articulación intersectorial
- Evitar paralelismos, omisiones, vacíos de competencias
- Descentralización de competencias, funciones y simplificación administrativa
- Garantía al derecho de información ambiental, participación y concertación
- Promoción de iniciativas voluntarias
- Mecanismos alternativos para la resolución de conflictos y promoción de mecanismos de prevención y producción limpia
- Aplicación del criterio de precaución, incentivos / sanciones, principio contaminador / pagador
- Transparencia en la fiscalización y coherencia con el desarrollo sostenible

Las políticas ambientales deben ser formuladas sobre la base de estos principios, las que a su vez requieren de instrumentos para la gestión ambiental, entre los que destacan los siguientes:

- Normas y estándares de calidad ambiental, criterios y metodologías
- Evaluación de impacto ambiental y sistema de información ambiental
- Mecanismos de participación e informes anuales
- Directivas de gestión integradas
- Estrategias ambientales y lineamientos de manejo marino – costero, ecosistemas andinos.
- Planes, programas, acciones y financiamiento

3.5 ESTRATEGIAS GLOBALES PIGARS

La necesidad de consolidar los procesos de manejo adecuado de residuos sólidos a nivel del país, nos lleva a plantear una estrategia global para los PIGARS. Esta estrategia global considera los siguientes puntos:

- a) Formar “Comités de Implementación de los PIGARS” en los ámbitos Distritales, en base a dos Mesas con participación público-privada: Mesa Técnica y Mesa de Concertación.
- b) Formar un “Comité de Facilitación de PIGARS” a nivel de Lima Metropolitana, por instituciones públicas relacionadas con la gestión ambiental de los residuos sólidos. Este Comité facilitará la elaboración participativa de los PIGARS a través del CONAM y la Municipalidad Metropolitana de Lima, y apoyará la etapa de implementación de los PIGARS, a través de DIGESA y del FONAM. La facilitación de la implementación se centrará en acciones de asistencia técnica para el plan operativo a corto plazo y las acciones de mediano y largo plazo.
- c) Realizar el registro de los PIGARS formulados, en el CONAM, el Ministerio de Salud - DIGERSA y en la Municipalidad Metropolitana de Lima, en base a la acreditación de requisitos específicos.
- d) Desarrollar alternativas de cofinanciamiento para la implementación de los PIGARS, mediante la creación del “Fondo Nacional de PIGARS”, con recursos de la cooperación internacional y del endeudamiento externo, adicionales a los recursos propios. El Fondo estará presidido por un representante de la Presidencia del Consejo de Ministros. Contará con la representación de los gobiernos locales y de las organizaciones de la sociedad civil involucradas.
- e) Organizar la “Red de Ciudades con PIGARS”, como espacio de intercambio, aprendizaje y apoyo mutuo para buscar la operativización óptima y tender a la autosuficiencia de los servicios. Se fomentará también la participación ciudadana e institucional posible. Estará conformada por los alcaldes y/o sus representantes, los regidores relacionados con la problemática ambiental, autoridades en gestión de residuos sólidos, las mesas de concertación y otras instituciones.

Esta Red definirá una estrategia específica centrada en la formación del liderazgo de los gobiernos locales, la formulación de propuestas de políticas públicas, la introducción de alternativas tecnológicas, la incorporación de enfoques como la equidad de género, experimentación de nuevas modalidades empresariales, etc.

4. PROBLEMÁTICA GENERAL Y ESPECÍFICA

La problemática ambiental general y específica en relación al manejo de los residuos sólidos de Ventanilla se ha estructurado por componentes centrales que a continuación se detallan.

4.1 Problemática General

En Ventanilla existen varios factores que inciden en la contaminación ambiental, entre los principales se encuentran: el arrojado de residuos sólidos a la intemperie (en avenidas, laderas de cerros, espacios públicos y el Río Chillón) generando los denominados “puntos críticos” que se constituyen en focos infecciosos; el entierro y la quema de desperdicios; la ubicación de asentamientos humanos en zonas de pendiente pronunciada, humedales, que reproducen, por la falta de acceso a los servicios básicos, los niveles de contaminación ambiental.

4.2 Problemática Específica

4.2.1 Estudios de preinversión e ingeniería ambiental

Estudios de preinversión

- No se cuenta con Estudios de mercado de productos.
- No se cuenta con un estudio de caracterización de los residuos sólidos actualizado.
- No se cuenta con un plan de recolección de residuos eficiente

Asesoría técnica

- No se cuenta con la capacidad técnica suficiente para el manejo integral de residuos sólidos

Monitoreo

- Se realizan actividades de supervisión, pero no un monitoreo integral del servicio de limpieza pública, por falta de personal técnico y de movilidad.

Evaluación

- Se realizan evaluaciones periódicas del servicio de limpieza pública pero requiere de asistencia técnica para una evaluación integral

4.2.2 Capacidades de gestión y recursos financieros

Ingresos Municipales por arbitrios

- Altos niveles de morosidad (80%), el déficit por pago de los arbitrios de residuos sólidos es subsidiado con recursos propios y del FONCOMUN.
- No se disponen de fondos para promover el reaprovechamiento y reciclaje y mejorar la calidad del servicio

Normatividad Municipal

- No existe normatividad para el desarrollo de una cultura de manejo de residuos sólidos.

Capacidades en el gobierno local

- En Ventanilla se han desarrollado diferentes proyectos a nivel piloto en gestión ambiental con presencia de ONG's, instituciones, población organizada, etc., con propuestas novedosas. Sin embargo, no se cuenta con un sistema de gestión ambiental implementado ni un registro de comités ambientales.
- Existe debilidad institucional para un manejo adecuado de los residuos sólidos
- El nivel técnico de los operadores para el manejo ambiental de los residuos sólidos requiere ser reforzado.

Organización

- La estructura municipal no responde a los requerimientos de un manejo eficiente del servicio de limpieza pública
- El equipamiento de la Sub-Gerencia de Limpieza Pública es insuficiente para manejar adecuadamente el servicio de limpieza pública.

4.2.3 Transformación y valorización de los residuos sólidos

Transformación

- Los residuos recolectados, orgánicos e inorgánicos, en su integridad se disponen en el relleno sanitario sin ningún tratamiento.

Disposición final de los residuos sólidos

- La totalidad de los residuos sólidos recolectados son dispuestos diariamente en el relleno sanitario de Ancón (CASREN S.R.L.).

4.2.4 Limpieza pública (barrido, recolección y transferencia)

Barrido

- El servicio de Barrido de calles y avenidas principales, lo brinda la municipalidad, para ello cuenta con 19 trabajadores, brindando una cobertura del 100% para la zona centro y, en el resto del distrito, sólo se realiza el papeleo y campañas de limpieza.

Recolección

- Existe una cobertura del 61% respecto a la recolección de los residuos sólidos de responsabilidad municipal. No existen planos de rutas como tal, falta equipamiento para una adecuada supervisión: comunicación, unidad de supervisión, reciclaje en jornada de trabajo, mala presentación de los vehículos de recolección.
- Por la contaminación del río Chillón la municipalidad tiene que recoger diariamente hasta 10 toneladas de residuos sólidos de la playa de Ventanilla.

FOTO: DESMONTE Y BASURA EN EL RÍO CHILLÓN – AAHH VÍCTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE



4.2.5 Conciencia Ambiental y Participación Ciudadana

Educación e información ambiental

- Existe una limitada cultura y sentido de responsabilidad individual para el cuidado del ambiente. Se han desarrollado de manera limitada acciones de sensibilización y capacitación ambiental. Esta limitada conciencia se expresa en la fuerte contaminación de áreas de alto valor natural (Río Chillón, Humedales y Playa de Ventanilla).

Participación ciudadanía

- Existe una cultura organizacional en el distrito que puede ser aprovechada para un mejor tratamiento de los residuos sólidos. La comunidad realiza la segregación y comercialización de residuos sólidos por necesidades de sobrevivencia.
- Débil articulación municipalidad y comunidad para el tratamiento integral de los residuos sólidos (horarios, rutas de recolección, formas de participación).
- La comunidad participa de manera limitada en el control y gestión del servicio, existe buenos niveles de organización en la zona sur del distrito con su Comité de vigilancia, además hay acciones particulares por parte de los Boy Scout y otras instituciones, pero se debería mejorar la coordinación para concientizar a la población.

5. JUSTIFICACIÓN

5.1 CONTEXTO LEGAL

El Perú ha realizado importantes avances en materia de legislación ambiental a partir de la Conferencia de Estocolmo sobre Medio Ambiente, realizada en Suecia en 1972 y la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, realizada en Brasil en 1992.

En el Perú, la norma principal y ordenadora de la Política Nacional del Ambiente es el Decreto Legislativo No 613, Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, modificado por una serie de normas que lo han adecuado cada vez más a la realidad de nuestro país. La legislación sobre materia del medio ambiente se encuentra regulada, en todos los ámbitos del quehacer nacional y de los diversos sectores que componen no sólo la actividad económica sino la prevención de daños ecológicos y la protección del derecho de los ciudadanos a un ambiente sano, en tanto que las condiciones del medio ambiente constituyen un factor determinante en el nivel de salud de la población.

En Julio del 2000 el Gobierno del Perú publica la Ley N°. 27314, Ley General de Residuos Sólidos, la cual establece como disposición complementaria (sexta): “Las Municipalidades provinciales aprobarán y publicaránsus Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos”

Los principales actores en este campo son los gobiernos locales, quienes están llamados a resolver este problema a la brevedad posible, responsabilidad que se les asigna a través de la Constitución Política del Perú y la Ley Orgánica de Municipalidades. Sin embargo la Ley General de los Residuos Sólidos define claramente el alcance de la responsabilidad de los gobiernos locales y las competencias de las autoridades sectoriales.

Responsabilidad Sectorial

**Según Ley General de los Residuos Sólidos,
Ley 27314 (Título II, CAP I, Art. 06) :**

Competencias de las Autoridades Sectoriales: Los residuos de origen industrial, agropecuario, agroindustrial o instalaciones especiales son regulados, fiscalizados y sancionados por los Ministerios u organismos regulatorios o de fiscalización correspondientes.

**FOTO: DESMONTE EN LOS HUMEDALES DE VENTANILLA
(SECTOR RESPONSABLE: MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO)**



Responsabilidad Municipal

Ley General de los Residuos Sólidos, Ley 27314 (Titulo II, CAP. 3, Art. 10)

Las municipalidades distritales son responsables por la prestación de los servicios de recolección y transporte de los residuos sólidos indicados en el artículo 9° * y de la limpieza de vías, espacios y monumentos públicos en su jurisdicción. Los residuos sólidos en su totalidad deberán ser conducidos directamente a la planta de tratamiento, transferencia o al lugar de disposición final autorizado por la Municipalidad Provincial, estando obligados los municipios distritales al pago de los derechos correspondientes.

Artículo 9o.- *. Las municipalidades provinciales son responsables por la gestión de los residuos sólidos de origen domiciliario, comercial y de aquellas actividades que generen residuos similares a éstos, en todo el ámbito de su jurisdicción.

6. METODOLOGÍA

La elaboración y aprobación del Plan Integral de Gestión Ambiental de los Residuos Sólidos (PIGARS) con énfasis en la atención de zonas urbano marginales, se relaciona con el Plan de Desarrollo Distrital contribuyendo al mejoramiento de la calidad del manejo de residuos sólidos.

El trabajo está basado en la Guía Metodológica publicada por el CONAM¹ y la propia experiencia acumulada por los profesionales de ECOCIUDAD. Los pasos seguidos fueron los siguientes:

- Paso 1: Organización local para el desarrollo del PIGARS
- Paso 2: Diagnóstico o definición del problema
- Paso 3: Establecimiento de objetivos y alcances
- Paso 4: Identificación y evaluación de las alternativas
- Paso 5: Preparación de la estrategia
- Paso 6: Formulación del Plan de Acción del PIGARS y Sistema de Monitoreo
- Paso 7: Lineamientos de la Implementación y monitoreo de los PIGARS

En cada uno de los pasos desarrollados se ha comprometido a los participantes a proponer, criticar, desarrollar y debatir sobre los avances logrados en cada paso. Para su cumplimiento se han utilizado las siguientes herramientas e instrumentos²:

- **Visitas Técnicas**, desarrollada con el objetivo de realizar un diagnóstico actual de la gestión local de los residuos sólidos en el distrito.
- **Talleres**, se han desarrollado tres talleres en los cuales se combinan tanto la técnica expositiva como las dinámicas de trabajo en grupo, utilizadas con el objetivo de elaborar el PIGARS. Los resultados de los talleres han sido las estrategias, los objetivos, la visión y misión, marco lógico y plan de acción (con acciones priorizadas) del PIGARS, considerando los siguientes componentes: Información básica en relación al manejo de los residuos sólidos e Ingeniería Ambiental, Capacidades de gestión y recursos financieros, transformación y comercialización de los residuos sólidos, Limpieza pública (barrido, recolección, transferencia y disposición final), conciencia ambiental y participación ciudadana. Ver lista de participantes en anexo N°3.

¹ Guía metodología para la formulación de planes integrales de gestión ambiental de residuos sólidos – PIGARS del año 2001

² Informe final, 6 PIGARS – Cono Norte y Este Lima, PROPOLI

Foto: Taller Elaboración PIGARS



- **Encuestas**, desarrolladas con el objetivo de validar las propuestas elaboradas en los talleres a través de una consulta ciudadana en la que se le preguntaba a los pobladores de diferentes zonas del distrito sobre los objetivos y estrategias. Los resultados obtenidos en la consulta han sido positivos, validándose así las propuestas y estableciéndose sus niveles de prioridad. En el distrito de Ventanilla las encuestas realizadas son un total de 108³
- **Dinámicas**, utilizadas con el objetivo de motivar a los participantes en las sesiones que se realizaron.

Al inicio del trabajo se formó el Comité de Trabajo PIGARS, su composición y función principal se describe el siguiente cuadro:

³ Ver resultados de la consulta ciudadana en el punto 10.3.

CUADRO N° 01

CONFORMACIÓN DEL COMITÉ DE TRABAJO PIGARS⁴

Función principal	Descripción	Conformación
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar el PIGARS. • Establecer los lineamientos de política y consensos institucionales para el PIGARS. • Brindar el apoyo político, institucional y financiero requerido. • Vigilar la ejecución de PIGARS aprobado por la Municipalidad Provincial y Asamblea de Alcaldes. • Asegurar la sostenibilidad del PIGARS 	<p>Mesa de Concertación (1)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • José Ángel Flores – Miembro del Comité PIGARS • Santiago Ramírez Lazo – DISA I Callao • Javier Ordinola – Coordinador de la Vigilancia Ciudadana • Julio Vivanco Oliveros – Boys Scout • María Soledad Solís Ulloa – UGEL • Félix Zárate Pickman – PNP Miembro del Comité PIGARS • Jorge Flores Morocho – Poblador miembro del Comité PIGARS
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar el PIGARS. • Someter a consideración de la Mesa de Concertación los avances parciales y producto final del PIGARS. 	<p>Mesa Técnica (2)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dante Sánchez Carrera – Sub Gerente de Ecología y Saneamiento Ambiental – Presidente del Comité PIGARS • María Coronado de Coronado – Regidora • Natividad Salas Torres - Regidora • Pablo Quispe – PNP, miembro del Comité PIGARS • Yuri Cruzado Torres – Comité PIGARS • Carolina Sánchez Alegría – Sub Gerencia de Ecología y Saneamiento

⁴ En Ventanilla se ha conformado por el Comité de Gestión Ambiental Integral del Manejo de Residuos Sólidos del distrito, mediante Resolución de Alcaldía N° 094 – 2004/MDV – ALC, con fecha del 5 de Marzo del 2004.

7. DIAGNÓSTICO LOCAL DEL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

7.1 CARACTERIZACIÓN DEL DISTRITO DE VENTANILLA⁵

El distrito de Ventanilla pertenece a la Provincia Constitucional del Callao, fue fundado el 24 de septiembre de 1960 y elevada a distrito por Decreto Ley N° 17392 el 28 de enero de 1969, se encuentra ubicado al norte de Lima Metropolitana, a 11°51'20" de latitud sur y a 77°04'25" de longitud oeste, a una altura de 0 a 95 m.s.n.m. Ventanilla tiene extensión total de 73.52 Km²., está asentada en la cuenca del río Chillón. La temperatura de Ventanilla tiene las características de los climas costeros de la región central: templada, con humedad en invierno y una temperatura no mayor a 30° C en verano. Los vientos dominantes provienen del sur-oeste.

7.1.1 Marco socio económico

Población

Ventanilla según el Censo de 1993 tenía 94,497 habitantes, de los cuales el 64% vivían en Asentamientos Humanos; de acuerdo a las proyecciones del INEI para el 2003, la población de Ventanilla se incrementó en un 82.4% llegando a 172,340 habitantes, de los cuales 131,668 (76%) viven en Asentamientos Humanos. La Municipalidad de Ventanilla considera una población de 286,122 habitantes que generan residuos sólidos y constituyen la demanda efectiva de servicios de recolección de residuos sólidos.

Pobreza

El Mapa de Pobreza elaborado por FONCODES establece que en Ventanilla el 32.5% del total de la población se encuentra en una situación de pobreza que no le permite satisfacer por lo menos una NBI.

⁵ Tomado de Estudio de Línea de Base del componente Saneamiento Básico y Medio Ambiente: PROPOLI, 2004.

**FOTO: LOS HUMEDALES DE VENTANILLA
AAHH PROCERES Y VALLE VERDE**



Sistema vial

Ventanilla es un distrito extenso con un relieve diferenciado, con zonas de baja pendiente y de mediana y alta pendiente, con un grado de consolidación de la infraestructura vial bastante bajo que dificulta la accesibilidad a los servicios, entre ellos la recolección de residuos sólidos, especialmente en las zonas urbano marginales con suelos arenosos

Educación

En el siguiente cuadro se presenta el equipamiento educativo con el que se cuenta en el distrito:

CUADRO N° 02
EQUIPAMIENTO EDUCATIVO

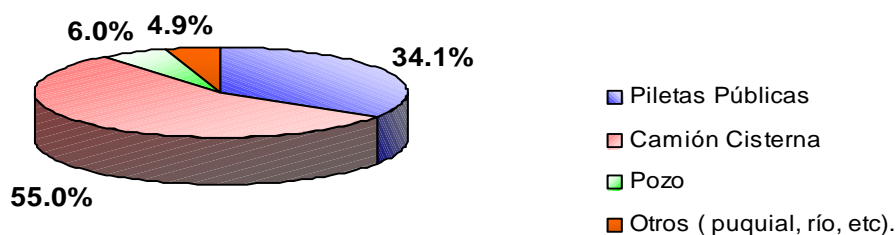
Nivel	N° de Centros	
	Públicos	Privados
Primarios	48	11
Secundarios	27	36
Superior tecnológico	0	1
Total	75	38

Fuente: UGEL Ventanilla

7.1.2 Servicios básicos

En el distrito de Ventanilla el déficit de conexión domiciliaria afecta a 170,985 habitantes; en la figura N° 1 se muestra las formas alternativas de abastecimiento entre las que la alternativa más recurrente es el abastecimiento a través de camión cisterna que se abastece a un total de 94,000 habitantes (55%) y el abastecimiento de piletas públicas abastece a un total de 58,300 habitantes (34.1%).

FIGURA N° 01
FORMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DE ESTA POBLACIÓN⁶



7.1.3 Organización social

El distrito de Ventanilla existen asentamientos humanos y en ese sentido hay una rica experiencia de trabajo organizado para la gestión comunitaria de la ciudad, desde la conformación de los comités vecinales de obra (agua y desagüe, energía eléctrica, pistas, etc.) hasta la conformación de la organización del vaso de leche, vasos de avena y comedores populares.

⁶ Tomado de Estudio de Línea de Base del componente Saneamiento Básico y Medio Ambiente; PROPOLI, 2004.

**FOTO: CASI DIARIAMENTE APARECEN NUEVOS AAHHS EN VENTANILLA
PACHACUTEC**



Ventanilla tiene 2 Proyectos especiales: el Proyecto Especial Pachacútec con 50,000 lotes, que se encuentra en pleno crecimiento y ocupación bajo la forma de asentamientos humanos populares y el Proyecto Especial Parque Porcino ubicado al sur del distrito, en Pampa de Los Perros, con 1,319 viviendas. En ambos casos existe una fuerte actividad vecinal abocada en la búsqueda de sus servicios básicos.

8 ASPECTOS GERENCIALES, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS

Los aspectos administrativos y financieros del sistema de limpieza pública de Ventanilla se describen en esta sección y son:

8.1 Personal

La Municipalidad de Ventanilla cuenta con personal de limpieza pública nombrado y contratado, 6 trabajadores del área administrativa y 90 trabajadores del área operativa, estos últimos se dividen en los cargos de choferes, ayudantes, barredores y supervisor.

CUADRO N° 03

PERSONAL DE LIMPIEZA PÚBLICA DEL DISTRITO

Categoría	Cargo	Cantidad		Total
		Contratado	Servicios no personales	
Administrativo	Jefe	1		1
	Secretaria	1		1
	Empleados	2		2
	Auxiliares	2		2
	Sub-total	6		6
Operativos	Supervisor		1	1
	Chóferes	7	9	16
	Obreros recolección	9	45	54
	Obreros barrido		19	19
	Sub-total	16	74	90
TOTAL		22	74	96

Fuente: Municipalidad de Ventanilla – Sub Gerencia de Saneamiento Ambiental

8.2 Proceso de trabajo: recolección y disposición final de los residuos sólidos

La programación se realiza mensualmente con la rotación de operadores por turno, zonas y rutas, esta se coordinada entre la Gerencia de Ecología, Medio Ambiente y Servicios Comunes y la Sub-Gerencia de Limpieza Pública.

Las labores cotidianas la ejecuta la Sub - Gerencia de Limpieza Pública: despacho, control y supervisión. El despacho se realiza al inicio de cada turno, reforzando lo planeado en la programación mensual y de acuerdo a la operatividad de los vehículos de recolección, esta acción es realizada por el Sub-Gerente y el supervisor.

El servicio se brinda en dos turnos, una vez a la semana para asentamientos humanos periféricos y diariamente a urbanizaciones, cooperativas y asentamientos humanos cercanos.

Los residuos son recolectados en las 26 rutas establecidas y, una vez lleno el vehículo, los residuos son transportados hacia el relleno sanitario de Ancón a cargo de la empresa CASREN S.R.L ubicado a una distancia de 15 Km.

8.3 Sistema de información, supervisión y monitoreo

El sistema de información, supervisión y monitoreo de los servicios de limpieza de la Municipalidad se realiza de la siguiente manera:

Flujo de Información y sistematización

La Sub – Gerencia de Limpieza Pública es la encargada de generar la información de los servicios de barrido de calles, recolección de residuos sólidos y disposición final. Esta actividad no se realiza sistemática ni periódicamente.

Control y supervisión

Existe una supervisión municipal inapropiada, sólo verifica el desarrollo del servicio en lo que respecta a cumplimiento de la ruta programada, pero no respecto al buen trato al público ni a la segregación informal que se realiza en los camiones de recolección; ello se debe a que sólo cuentan con 1 supervisor para todo el distrito y tampoco se ha formulado un reglamento para el control del servicio de limpieza pública y participación de la comunidad para el control del servicio es muy limitada.

8.4 Sistema administrativo

La Gerencia de Ecología, Medio Ambiente y Servicios Comunes – Sub Gerencia de Limpieza son órganos de línea encargados de planificar, organizar, programar y ejecutar las actividades, para este caso, de barrido de calles, recolección domiciliaria, transporte y disposición final de residuos sólidos. En el anexo N° 01 se presenta la estructura orgánica de la Municipalidad.

8.5 Situación legal del equipamiento y de la infraestructura municipal

Las Unidades vehiculares de recolección de residuos sólidos actualmente cuentan con tarjeta de propiedad y SOAT.

8.6 Presupuesto del servicio de recolección domiciliaria, barrido de calles, transporte y disposición final de residuos sólidos

La Municipalidad no cuenta con información sistematizada, respecto al manejo de sus costos de limpieza pública, por ello estimamos que el presupuesto de limpieza pública de la Municipalidad de Ventanilla es del orden de los S/. 2'000,000 de Nuevos Soles por año, en el que se incluyen los costos de barrido, recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos

Se estima un índice de morosidad del orden del 80%, el que se debe principalmente al bajo nivel de conciencia tributaria, el servicio no individualizado e insuficientes mecanismos de cobranza efectiva, configuran las causas de esta morosidad.

9. ASPECTO TÉCNICO-OPERATIVO

9.1 CARACTERIZACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

La caracterización de los residuos sólidos muestra el volumen de generación y la composición de los residuos. Esto permite establecer el dimensionamiento adecuado del sistema de limpieza y también permite apreciar la composición de materia orgánica e inorgánica para su posible reutilización.

9.1.1 Generación de residuos sólidos por fuente de generación.

En 1999 la Municipalidad de Ventanilla realizó un Estudio de Generación y Caracterización de residuos sólidos⁷, dando como resultado una generación por habitante de 0.488 Kg./hab.-día.

CUADRO N° 04

COMPARATIVO DE GENERACIÓN DISTRITAL (TON/DÍA)⁸

Distrito	Población (Municip / 2003)	ppc (Kg./hab.-día)	Generación (Ton/día)
Ventanilla	286,122	0.550	157.37

Fuente: PROPOLI

Del total de residuos generados en el distrito, los residuos correspondientes al sector industrial no son de responsabilidad municipal.

9.1.2 Composición de los residuos sólidos generados

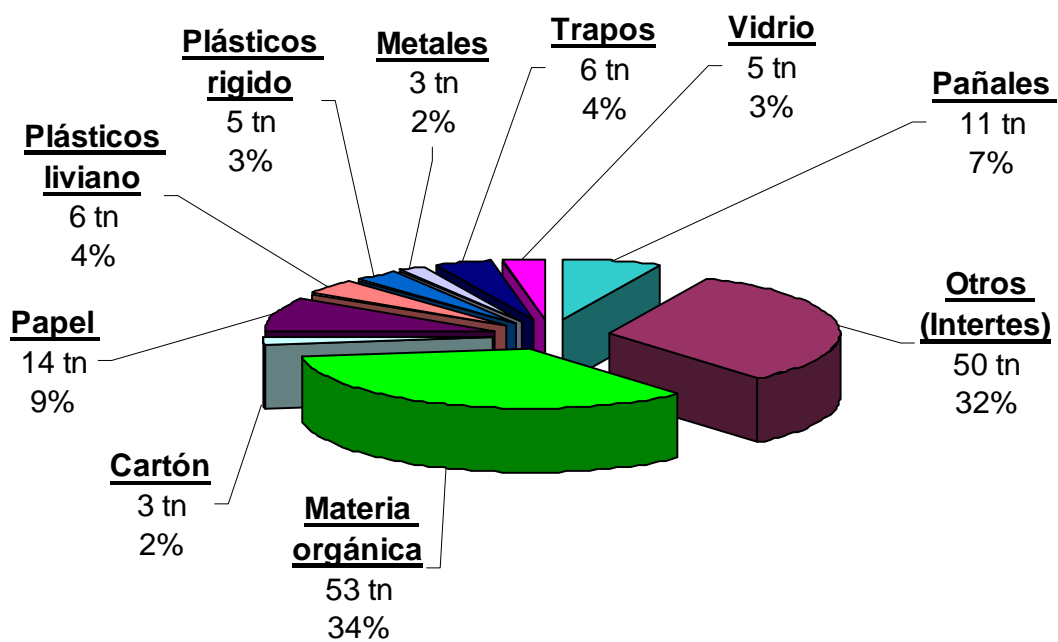
La composición de los residuos domiciliarios que se presenta en el siguiente gráfico, muestra que el 34% corresponde a materia orgánica. Además se tiene un 27% de materiales recuperables y comercializables que pueden ser segregadas en los domicilios, como por ejemplo 11% de papel y cartón, 7% de plásticos, 2% de metales, 4% trapos y 3% de vidrio.

⁷ "Generación y Caracterización de los residuos sólidos del Cono Norte de Lima", Alternativa Diciembre 1999.

⁸ En el Cuadro N° 4, sólo se consideran las cifras brindadas por la Municipalidad, debido a que las cifras proporcionadas por el INEI están sub estimadas.

FIGURA N° 02

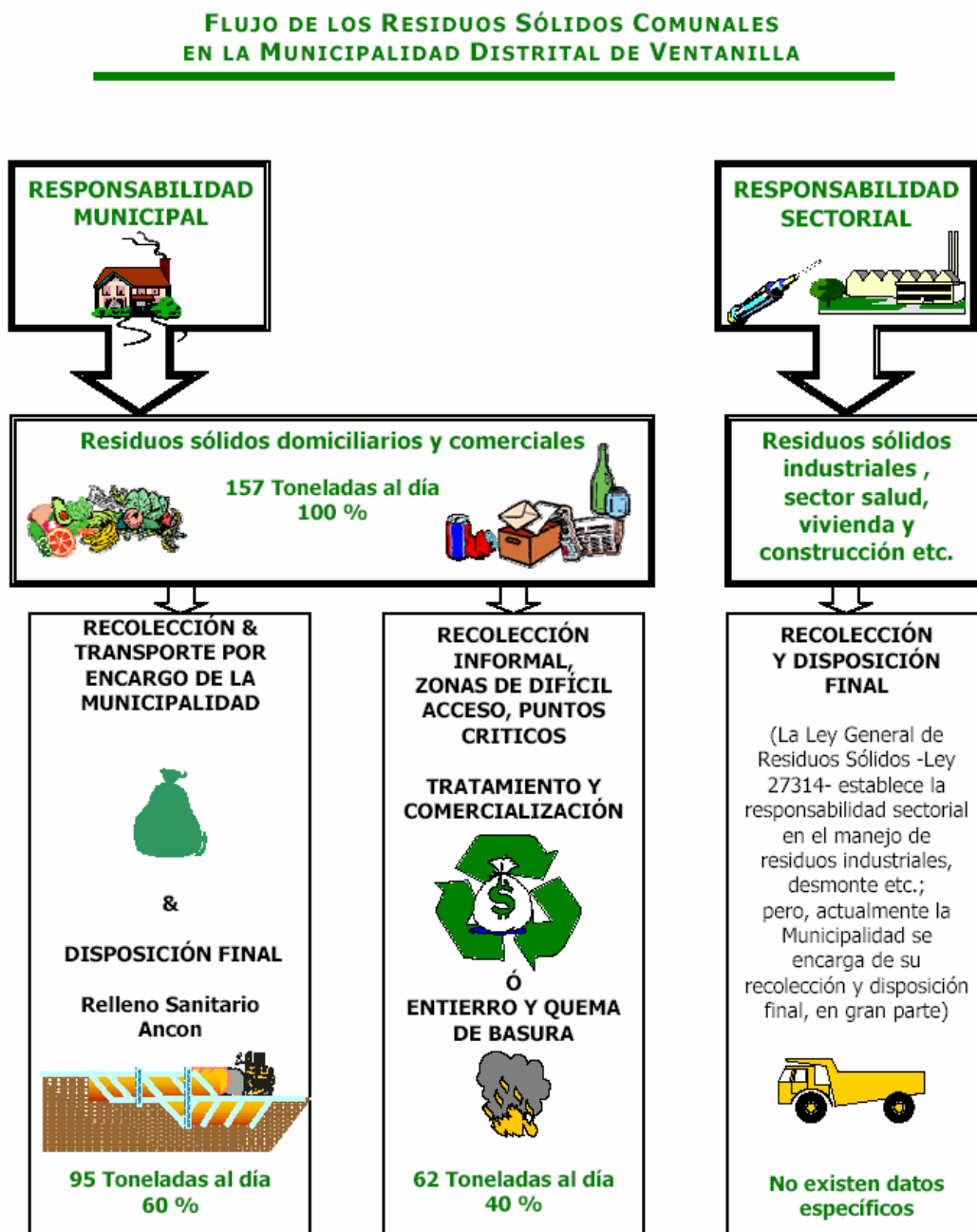
COMPOSICIÓN FÍSICA DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS



Fuente: Alternativa

9.1.3 Flujo de los Residuos Sólidos

En el siguiente gráfico se presenta el flujo de los residuos sólidos a nivel distrital:



9.2 ALMACENAMIENTO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

Para el almacenamiento de los residuos sólidos en casa, las familias utilizan mayormente recipientes descartables como bolsas plásticas, sacos, baldes plásticos cajas de cartón y latas, que por lo general no cuentan con tapa, sólo algunas veces se amarran las bolsas plásticas. En los principales mercados se almacena en cilindros, sacos, bolsas o en un área de acopio para luego cargar a la compactadora o volquete

9.3 ACTIVIDADES DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

No existen aún proyectos y/o acciones para el reaprovechamiento de residuos sólidos municipales. Sin embargo, esta acción es realizada por recicladores informales, que recuperan principalmente papel, cartón, plástico, para luego comercializarlos. En el distrito existen alrededor de 50 “tricicleros informales” que ofrecen sus servicios de recojo de residuos sólidos a cambio de un pago directo e inmediato de los vecinos, lo cual genera luego acumulaciones de residuos en vías y espacios públicos. En el Anexo N° 02 se presenta la relación de Empresas Comercializadoras de residuos sólidos EC-RS.

FOTO: DESMONTE Y BASURA EN LOS ALREDEDORES DEL AAHH DEFENSORES DE LA PATRIA



9.4 SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

La municipalidad realiza la recolección de los residuos sólidos por administración directa, y se brinda un servicio de recolección de lunes a sábado, en el horario de 6.00 a.m. a 9.00 p.m. (2 turnos):

- En las 4 urbanizaciones, 3 cooperativas y 10 AAHH cercanos al casco urbano, el servicio es diario.
- En los 14 AAHH. marginales, el servicio es una vez por semana.

Los residuos son recolectados siguiendo el método de recolección “paradas en esquinas y a la mitad de la cuadra”, para luego ser transportados hacia el relleno sanitario de Ancón a cargo de la empresa CASREN S.R.L.

La municipalidad estima una cobertura de recolección del 65% del distrito, debido principalmente al acelerado crecimiento de asentamientos humanos. Este nivel de cobertura significa que recogen 100 toneladas diarias, que es muy cercano a los datos de disposición final brindados por la Municipalidad Metropolitana de Lima que son de 96 toneladas por día, lo que hace una cobertura de recolección del 61% de lo generado.

Las zonas donde el servicio se brinda con dificultad son:

- Ampliación Defensores de la Patria
- A.H. Kenyi Fujimori.
- Coop. Monte Carlo
- A.H. Susana Higuchi
- A.H. Kouri
- Ampliación del A. H. Angamos
- Ampliación del A. H. Villa Los Reyes
- Ciudadela Pachacútec
- Parque Porcino

Los puntos críticos son: la ribera del río Chillón, la carretera a la playa, la Panamericana Norte Km. 37 y 38, Paradero 8 del A.A.H.H. Angamos, Pachacútec, autopista Néstor Gambeta y Mi Perú, la pista de ingreso a Pachacútec por el A.A.H.H. José Olaya. Ventanilla como distrito costero, cuenta con 8 Km. de playa de los cuales 3.5 Km. conforman el Balneario “Costa Azul”, que es visitado por veraneantes. A lo largo de toda la playa se encuentran grandes cantidades de residuos sólidos, que provienen de otros distritos ribereños al río Chillón.

Equipamiento vehicular

La Gerencia de Servicios Públicos presta los servicios de limpieza con equipos de propiedad municipal, contando para ello con la siguiente flota: seis compactadoras, cuatro volquetes y un cargador frontal.

Medidas de higiene y seguridad laboral

Esta es una de las debilidades a resolver, por cuanto los operadores de residuos sólidos deben conocer los efectos en la salud por el manejo de los residuos sólidos, alcances de la Ley General de Residuos Sólidos, como prestar adecuadamente el servicio de recolección de residuos sólidos.

9.5 SISTEMA DE BARRIDO DE CALLES

Cobertura de barrido

El servicio de Barrido de calles y avenidas principales, lo brinda la municipalidad, para lo cual cuenta con 16 trabajadores, que realizan el papeleo y recojo de residuos dispuestos en 12 Km. de vías.

El servicio de barrido no dispone de un Plan de servicio claramente definido, estudio importante para identificar las vías y espacios públicos que requieren ser atendidos con la frecuencia necesaria.

Uso de equipos de higiene y seguridad por parte de los operadores

El personal cuenta con uniformes pero presenta cierta resistencia para el uso de guantes y mascarillas de protección.

9.6 SISTEMA DE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL

Ubicación

La totalidad de los residuos sólidos recolectados son dispuestos diariamente en el Relleno Sanitario de Ancón que se ubica a 15 Km. de Ventanilla, y que administra la empresa CASREN S.R.L., tal como se muestra en cuadro.

CUADRO N° 05

DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

Distrito	Disposición controlada al 2003 (Toneladas) ⁽⁹⁾			Generación (Toneladas)	Déficit (Toneladas)
	Anual	Mensual	Diario	Diario	Diario
Ventanilla	25,722.92	2,858.10	95.27	157.37	62.10

FUENTE: MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA - DIRECCIÓN MUNICIPAL DE SERVICIOS A LA CIUDAD

⁹ Residuos recepcionados y pesados en los rellenos sanitarios de Zapallal, Portillo Grande, Huaycoloro y Ancón, de enero a septiembre 2003, elaborado - Alternativa

10. PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

El PIGARS es un instrumento que surge de un proceso participativo de planificación, para el cual se ha conformado, mediante resolución de alcaldía N° un Comité de En Ventanilla se ha conformado por el Comité de Gestión Ambiental Integral del Manejo de Residuos Sólidos del distrito, mediante Resolución de Alcaldía N° 094 – 2004/MDV – ALC, con fecha del 5 de Marzo del 2004. La formulación del PIGARS no sólo debe desembocar en un documento o plan, que registre las fortalezas y debilidades del sistema de gestión de residuos sólidos y las mejores alternativas para resolver sus problemas inherentes, sino también debe permitir establecer una sólida propuesta social y financiera que posibilite desencadenar un proceso sostenido y efectivo de mejoramiento de la cobertura y calidad del manejo de los residuos sólidos.

El contenido básico del PIGARS es la visión y misión, la determinación de las estrategias adecuadas a la realidad del distrito y la definición de las acciones principales.

Se formuló el marco lógico del PIGARS definiendo los objetivos y las acciones a corto, mediano y largo plazo. Se priorizaron las acciones para el corto y parte del mediano plazo como insumo para la definición del Plan de Acción, en el que se incluyen también beneficiarios, áreas de implementación, costos por año y responsabilidades, de tal forma que constituye un real instrumento de gestión.

La estructura básica del PIGARS:



10.1 VISIÓN y MISIÓN

Visión:

"AL 2015 VENTANILLA DISTRITO MODELO LIMPIO, ECOLÓGICO Y SALUDABLE PARA LA VIDA".

Misión:

"COMUNIDAD, EMPRESA Y AUTORIDAD LOCAL, PROVINCIAL Y REGIONAL PARTICIPAN Y VIGILAN LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS, EL CUAL ESTÁ INSERTADO EN EL PLAN DE DESARROLLO ESTRATÉGICO CONCERTADO DEL DISTRITO".

10.2 OBJETIVOS

Los objetivos identificados y desarrollados en los talleres para la formulación del PIGARS están relacionados a los 5 componentes con los que debe contar todo instrumento de gestión de los residuos sólidos, relacionados a la necesidad de contar con información, a capacidades de gestión y recursos financieros, a la promoción de la transformación y comercialización, a contar con un adecuado servicio de limpieza pública y la generación de conciencia ambiental y participación ciudadana. Asimismo se presentan las alternativas identificadas para cada componente.

Objetivo General:

CONTRIBUIR A LA CALIDAD DE VIDA Y AL MEDIO AMBIENTE DEL DISTRITO DE VENTANILLA GARANTIZANDO LA EFECTIVA COBERTURA Y CALIDAD DEL SERVICIO DE LIMPIEZA PÚBLICA ASÍ COMO SU SOSTENIBILIDAD, A TRAVÉS DE UN MANEJO SEGURO E INTEGRAL Y DISPOSICIÓN ADECUADA DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS; CON CAPACIDADES TÉCNICAS Y GERENCIALES EN BASE A UNA PLANIFICACIÓN PARTICIPATIVA, CONCIENCIA AMBIENTAL Y TRIBUTARIA FORMADA EN LA POBLACIÓN, SUS ORGANIZACIONES Y LAS EMPRESAS PÚBLICAS Y PRIVADAS

Componente No 1 : Información Básica e Ingeniería Ambiental

Objetivo Específico

La Municipalidad de Ventanilla cuenta con diagnósticos, estudios, diseños y un sistema de monitoreo y evaluación participativa del proceso, para garantizar exitosa y eficientemente la implementación del Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos.

Componente No 2 : Organización, Capacidades de gestión y recursos financieros

Objetivo Específico

La Municipalidad de Ventanilla cuenta con capacidad estructural, de personal y marco legal adecuado para gestionar con éxito sus residuos sólidos.

Componente No 3 : Transformación y Comercialización de los residuos sólidos

Objetivo Específico

La Municipalidad de Ventanilla cuenta con instalaciones en operación que permiten el tratamiento, transformación y comercialización de los residuos sólidos.

Componente No 4 : Limpieza pública (Barrido, Recolección y Transferencia)

Objetivo Específico

El distrito de Ventanilla cuenta con un servicio de recolección, barrido y disposición final de residuos sólidos urbanos de calidad.

Componente No 5 : Conciencia Ambiental y Participación ciudadana

Objetivo Específico

Contribuir a la formación de una conciencia ambiental, donde la población y las empresas apoyen activamente en mejorar su medio ambiente y gestionen en forma adecuada sus residuos sólidos.

Las principales alternativas para la gestión de los residuos sólidos en Ventanilla son las siguientes:

Gestión del servicio (barrido, recolección, transferencia y disposición final)

- Por administración directa
- Por concesión
- Por contratación de servicios de terceros a través de concurso público
- Administración directa más servicios de terceros
- Cobro de deuda de arbitrios por terceros

Respecto a los residuos orgánicos

- Producción de harina, a partir del tratamiento de residuos orgánicos, para la alimentación de cerdos.
- Producción de compost, para su utilización en acciones de forestación, habilitación y mantenimiento de parques, jardinería, viveros.
- Lombricultura, para la producción de Humus, y se emplee en acciones de forestación, habilitación y mantenimiento de parques, jardinería, viveros.
- Biodigestores para la preparación de compost, producción de energía (gas).

Residuos inorgánicos

- Estrategias de minimización de residuos en la fuente de generación.
- Reuso y/o reciclaje en las viviendas.
- Reuso y/o reciclaje articulado a unidades empresariales.
- Planta de segregación municipal y/o privada.
- Centro de acopio comunal para residuos inorgánicos, articulado a estrategias de generación de empleo.
- Incineración de residuos sólidos para la producción de energía.

Recolección de residuos sólidos

- Recolección convencional municipal y/o privada
- Recolección con triciclos
- Formalización de la recolección informal

Barrido de calles

- Barrido con equipo mecanizado
- Barrido manual
- Barrido de calles con participación de la comunidad, los centros educativos e instituciones

Transferencia

- Disposición directa al relleno sanitario
- Transferencia que incorpora el funcionamiento de la planta de segregación de residuos sólidos

Disposición final

- Contar con estrategias de minimización, reutilización, reciclaje y comercialización de residuos sólidos.
- Relleno mecanizado que utiliza tecnología de punta

10.3 ESTRATEGIAS DISTRITALES

Aspecto Social

- “Fortalecer el desarrollo de capacidades y la coordinación interinstitucional”
- “Promover la gestión microempresarial y fomentar la vigilancia”

Aspecto Económico

- “Desarrollar la cultura tributaria y diversificar el financiamiento”
- “Fomentar la transparencia y rendición de cuentas”

Aspecto Ambiental

- “Promover la participación de las organizaciones de la comunidad en el manejo adecuado de los residuos sólidos, a través de la implementación de proyectos pilotos, la sensibilización y educación ambiental y la promoción de la vigilancia ciudadana ambiental”.

Aspecto Técnico

- “Reforzar e innovar tecnológicamente los servicios”

Aspecto Institucional

- “Promover la coordinación y los convenios interinstitucionales”
- Institucionalizar días festivos vinculados al cuidado del ambiente y declarar el año 2004 año de la limpieza pública en el distrito.

Aspecto Político

- “Afirmar las voluntades políticas y la priorización del PIGARS”

10.4 CONSULTA CIUDADANA

La consulta ciudadana, se ha realizado a través de la aplicación de un cuestionario a una muestra de 108 pobladores, de los cuales un 54% son varones y un 46% mujeres, el objetivo de la consulta era conocer la percepción de la población respecto a los objetivos y estrategias planteadas y priorizadas en los talleres de formulación del PIGARS.

En los resultados de la consulta se percibe la aceptación de todos los objetivos y las estrategias, además de asignárseles niveles de prioridad (alto, medio y bajo), validando de este modo los resultados obtenidos en los talleres realizados.

De los objetivos y estrategias consultadas, si bien todas han sido aceptadas, superando la conformidad al 90%, la mayoría supera el nivel de prioridad definida como alta al 65%, se recogen como priorizadas debido a su alto nivel de conformidad y aceptación por parte de los consultados.¹⁰

10.5 FINANCIAMIENTO

La implementación del PIGARS requiere generar instrumentos económicos que promuevan la participación privada y la generación de instrumentos de motivación económica para los actores locales, el marco para ello se encuentra en la Ley General de Residuos Sólidos y su respectivo Reglamento:

LEY GENERAL DE RESIDUOS SÓLIDOS LEY No. 27314

TÍTULO VII INSTRUMENTOS ECONÓMICOS

Artículo 43o.- Establecimiento de incentivos

Las autoridades sectoriales y municipales establecerán condiciones favorables que directa o indirectamente generen un beneficio económico, en favor de aquellas personas o entidades que desarrollen acciones de minimización, segregación de materiales en la fuente para su reaprovechamiento, o de inversión en tecnología y utilización de prácticas, métodos o procesos que coadyuven a mejorar el manejo de los residuos sólidos en los sectores económicos y actividades vinculadas con su generación.

Artículo 44o.- Inversión privada

El Estado promueve la participación del sector privado en la investigación, desarrollo tecnológico, adquisición de equipos, así como en la construcción de infraestructura de tratamiento, transferencia o disposición final de residuos sólidos. Es obligación de las autoridades competentes adoptar medidas y disposiciones que incentiven la inversión privada en estas actividades.

Artículo 45o.- Recuperación de envases y embalajes

En aquellos casos en que sea técnica y económicamente factible, el Estado, a través de sus órganos competentes, promoverá la creación de mercados de subproductos y que los fabricantes nacionales y distribuidores de productos importados establezcan mecanismos que involucren la participación de los consumidores en la recuperación de envases y embalajes reaprovechables o peligrosos, así como de materiales reaprovechables en general, los que pueden incluir incentivos económicos u otras modalidades. Los establecimientos comerciales donde se expenden productos de consumo o utilización masiva están obligados a facilitar sus instalaciones para dicha actividad de recuperación.

Artículo 46o.- Tasas intangibles

Los montos recaudados por los municipios por concepto del manejo de residuos sólidos deben ser depositados en una cuenta especial intangible que sólo podrá ser utilizada para la gestión municipal de residuos sólidos.

¹⁰ Para mayor detalle ver Informe Parcial, 4 PIGARS - Cono Sur Lima, PROPOLI; 2004

REGLAMENTO DE LEY 27314, LEY GENERAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

TÍTULO IV MINIMIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN

Artículo 55.- Segregación de residuos

La segregación de residuos tiene por objeto facilitar su reaprovechamiento, tratamiento o comercialización

Artículo 62.- Empresas Comercializadoras

La comercialización de los residuos es realizada por empresas registradas y autorizadas para dicha finalidad.

Artículo 66.- Bolsa de Residuos y mercados de sub productos

El CONAM promoverá el mercado de sub productos y el desarrollo de la bolsa de residuos.

Estos instrumentos permiten la cobertura legal para la realización de acciones que involucren el desarrollo del sector privado en el manejo de residuos sólidos, por ello, el PIGARS es un instrumento que permite gestionar su financiamiento por componentes y por proyectos específicos identificados en el mismo, sin perder su integralidad. Es posible que su implementación se realice de acuerdo a las posibilidades que brindan las fuentes de cooperación local e internacional.

A continuación se proponen algunas posibles fuentes de financiamiento:

Municipalidad de Ventanilla

- Fondo de Compensación Municipal
- Ingresos Propios

Ministerios

- PROPOLI (MIMDES)
- Ministerio de Transporte y Vivienda

Cooperación Nacional e internacional

- FONAM
- FONDAM
- GEF (Fondo Mundial del ambiente)
- Fondo de Contravalor Perú Francia
- Fondo de Contravalor Perú Alemania
- Fondo de Contravalor Perú Italia
- Fondo de Contravalor Perú Suiza
- Embajadas

Empresas

- Grupo Perú 21 (Red de Responsabilidad Social)
- Empresas Prestadoras de Servicios

Social

- Comunidad (Mano de obra no calificada, aporte económico)
- Universidades, ONGs (Soporte Técnico, Facilitación)

10.6 MARCO LÓGICO

**PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS
VENTANILLA**

Marco Lógico - Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos (PIGARS) del Distrito de Ventanilla 2004 - 2015									
Objetivos	Resultados	Actividades Principales	Indicadores	Fuentes de verificación	Supuestos	Plazo			
						Corto (0-2 años)	Mediano (3-5 años)	Largo (6-10 años)	
Fin (Objetivo general): Contribuir a la calidad de vida y al medio ambiente del distrito de Ventanilla garantizando la efectiva cobertura y calidad del servicio de limpieza pública así como su sostenibilidad, a través de un manejo seguro e integral y disposición adecuada de los residuos sólidos; con capacidades técnicas y gerenciales en base a una planificación participativa, conciencia ambiental y tributaria formada en la población, su organizaciones y las empresas públicas y privadas.									
Componente 1: Información Básica e Ingeniería Ambiental									
Objetivo específico: Municipalidad de Ventanilla cuenta con información básica en relación al manejo integral de los residuos sólidos.	R1	1.1.1) Elaborar Estudio de mercado de productos orgánicos e inorgánicos 1.1.2) Elaborar Perfiles de proyectos 1.1.3) Actualizar estudio de caracterización de basura por zonas, sectores y tipo de generadores 1.1.4) Actualización permanente del Catastro Municipal	Estudios , Diagnósticos, Perfiles y Expedientes técnicos elaborados Documento Estudio catastral	Documentos técnicos aprobados	Se desarrollará si se cuenta con los recursos económicos necesarios.	x			
	R2	1.2.1) Acompañamiento profesional en la planificación, implementación y operación de cada componente del PIGARS	Contratos e Informes técnicos	Documentos técnicos, Plan de acción PIGARS actualizado		x	x	x	
	R3	1.3.1) Monitorear y Supervisar profesionalmente en conjunto con el Comité de Implementación PIGARS 1.3.2) Adquirir movilidad adecuada 1.3.3) Auditoría externa	Sistema de monitoreo, N° de equipos adquiridos (2 motos, 2 camionetas y 2 equipos nextel)	Informe de auditoría, Informe de monitoreo, Factura de adquisición de equipos, Registro fotográfico		x	x	x	
	R4	1.4.1) Coordinar con autoridades sectoriales para el manejo de los residuos sólidos de origen industrial, agropecuario, agroindustrial o de instalaciones especiales. 1.4.2) Realizar evaluación y retroalimentación cada tres meses 1.4.3) Elaborar Informe Ambiental y Evaluación de Equipamiento 1.4.4) Actualizar PIGARS y elaborar el nuevo plan de acción	N° de participantes en reuniones de evaluación, nuevo plan de acción para el siguiente periodo	Lista de participantes, Informe de evaluación y retroalimentación trimestral, Informe ambiental y de equipamiento		x	x	x	
Componente 2: Organización, Capacidades de Gestión y Recursos Financieros									
Objetivo específico: Municipalidad de Ventanilla cuenta con capacidad estructural, de personal y marco legal adecuado para gestionar con éxito sus residuos sólidos.	R1	2.1.1) Diseño de Estrategia de Cobranza efectiva para el pago de arbritros por limpieza pública (considerar estruutos al buen contribuyente, premios al barrio y al vecino que contribuye puntualmente, análisis de estructura de costos, cambio de deuda por trabajo comunal) 2.1.2) Análisis de estructura de costos del servicio 2.1.3) Capacitar al Personal respecto al cobro de arbritros y criterios para atención al administrado (contribuyente) 2.1.4) Realizar Campaña de Sensibilización a la población para el pago de la cuota mensual del servicio de limpieza pública	Estrategia de cobranza efectiva, 100 trabajadores capacitados, 50% de la población sensibilizada, N° de predios registrados en Sistema de cobranza, Monto de Ingreso por recaudación, Tasa de morosidad	Publicación de ordenanza de cobranza, Registro contable, lista de personal capacitado, Registro fotográfico	Se cuenta con los recursos necesarios y la voluntad política	x			
	R2	2.2.1) Crear Fondo Municipal para PIGARS 2.2.2) Gestionar Fondo Municipal para PIGARS, generado a partir de los ingresos por la valorización de los residuos sólidos, apoyo financiero externo, cobro por servicios y multas registrados en el Fondo municipal	Monto asignado, Ordenanza, N° de capacitados para el manejo del Fondo	Publicación de la ordenanza, Plan operativo aprobado, Informe de la Oficina de planificación y presupuesto		x	x	x	
	R3	2.3.1) Elaborar Ordenanza de gestión ambiental municipal. 2.3.2) Elaborar Ordenanza para manejo integral de los residuos sólidos 2.3.3) Difundir ordenanzas del Callao y Distrital	Ordenanzas, N° de campañas, N° de personas que conocen las ordenanzas	Publicación de ordenanzas, Registro de participantes, Registro fotográfico		x	x	x	
	R4	2.4.1) Fortalecer la Gerencia de Medio Ambiente Ecología y Servicios Comunales, en la que se incluye la Sub Gerencia de Limpieza Pública y Sub Gerencia de Ecología y Saneamiento Ambiental 2.4.2) Fortalecimiento de la organización municipal para el manejo eficiente del servicio de limpieza pública 2.4.3) Capacitar a Funcionarios, Regidores, Personal técnico y operarios sobre los componentes del PIGARS y la normatividad vigente	N° de trabajadores de la Gerencia Capacitados, Regidores, funcionarios y personal técnico capacitados, Nueva Estructura Orgánica	Registro de asistencia a talleres de capacitación, Registro fotográfico, Estructura Orgánica publicada		x			
	R5	2.5.1) Promover y difundir el PIGARS 2.5.2) Promover y fortalecer el comité de implementación PIGARS 2.5.3) Declarar el año 2005 como año de la Limpieza Pública de Ventanilla	N° de campañas, talleres, seminarios, spot publicitarios y conferencia de prensa	Informes, Documentos, Registro filmico, Registro fotográfico		x	x	x	
Componente 3: Transformación y Comercialización									
Objetivo específico: Municipalidad de Ventanilla cuenta con instalaciones en operación que permiten el tratamiento, transformación y comercialización de los residuos sólidos.	R1	3.1.1) Implementar Planta de Tratamiento de residuos orgánicos 3.1.2) Implementar Planta de Tratamiento de residuos inorgánicos 3.1.3) Implementar 5 Centros de acopio de residuos inorgánicos uno por zona	Tn. de abono orgánico producido, Tn. de residuos inorgánicos recuperados, Índice de Per Capita de generación y reciclaje de residuos sólidos.	Informe de funcionamiento de la planta, Registro fotográfico	Se han logrado los recursos financieros necesarios y la viabilidad técnica y ambiental	x	x		
	Componente 4: Limpieza Pública (Barrido, Recolección, Transferencia y Disposición Final)								
	Objetivo específico: El distrito de Ventanilla cuenta con un servicio de recolección, barrido y disposición final de residuos sólidos urbanos de calidad.	R1	4.1.1) Ampliar cobertura del servicio y optimizar las rutas (sincronizar los horarios) 4.1.2) Implementar sistemas de recolección alternativo para zonas de difícil acceso 4.1.3) Incrementar y repotenciar la flota vehicular	Servicio de Recolección de calidad: Plan de rutas, Equipo de seguridad y uniformes para el trabajador, Capacitación al personal operativo, Supervisión del servicio, Mantenimiento preventivo oportuno de las unidades de limpieza pública, Acta de entrega, N° de vehículos comprados, Contratos, (4 compactadoras)		Unidades en operación, Informes de supervisión, Informe técnico Unidades operativas	La administración municipal responde oportunamente a los requerimientos del área de limpieza pública	x	x
R2		4.2.1) Fortalecer el equipo de barrido en cantidad y calidad 4.2.2) Actualizar y complementar el plan de barrido, con sus respectivas rutas 4.2.3) Instalar Tachos en parques y espacios públicos (en el corto plazo los parque y demás espacios públicos en el mediano plazo), priorizando unas áreas respecto a otras tales como paraderos, etc. 4.2.4) Brindar el Servicio de barrido	Plan de barrido, herramientas y uniformes comprados, Equipo de barrenderos ejecutan el plan, Botes de basura para espacios públicos de injerencia municipal, % de incremento de barridos de calles,	Acta de entrega, Informe de supervisión, Informe, Registro fotográfico, Informe de supervisión	x	x		x	
R3		4.3.1) Implementación de planta de transferencia 4.3.2) Continuar con el uso del Relleno Sanitario de Ancón	Tn de residuos dispuestos por año en la planta de transferencia y el relleno sanitario	Informes, contrato	x	x		x	
R4		4.4.1) Eliminar puntos críticos en vías publicas e implementación de áreas verdes y/o de recreación implementadas 4.4.2) Realizar la limpieza del Río Chillón y de las áreas recreativas, como playas y áreas turísticas	N° de puntos de críticos eliminados y convertidos en espacios verdes o recreativos	Informes, acta de supervisión, Registro fotográfico	x	x		x	
Componente 5: Conciencia Ambiental y Participación Ciudadana									
Objetivo específico: Contribuir a la formación de una conciencia ambiental, donde la población y las empresas apoyen activamente en mejorar su medio ambiente y gestionen en forma adecuada sus residuos sólidos.	R1	5.1.1) Elaborar material educativo	Campañas periódicas (tres eventos de festividad: día de la tierra, día de los humedales, día del medio ambiente, día de sol), Foros Anuales, Pasantías, Talleres de capacitación	Informes, Registro fotográfico,	Se cuenta con la participación coordinada de todos los actores: Sociedad civil, Sector Público y Privado	x		x	
		5.1.2) Elaborar una estrategia de comunicación efectiva entre autoridad y comunidad				x	x	x	
		5.1.3) Realizar Campañas ambientales				x	x	x	
		5.1.4) Foros y pasantías para realizar un intercambio de experiencia municipal				x	x	x	
		5.1.5) Realizar capacitaciones para formar conciencia ambiental y participación ciudadanía para el manejo de los residuos sólidos				x	x	x	
	R2	5.1.6) Sensibilizar en la valorización de los residuos sólidos.					x	x	x
		5.1.7) Promover practicas de segregación de residuos y reciclaje artesanal en las escuelas					x	x	x
		5.1.8) Los Humedales y la diversificación curricular en Ventanilla					x	x	x
		5.2.1) Formar Promotores Ambientales por zonas (S): Mesa de Vigilancia Ambiental Distrital, con participación del Comité de Implementación PIGARS	Formación de Comités / Redes Ambientales zonales, Sistema de información, corresponsabilidad y vigilancia ambiental, Eventos de participación ciudadana, puntos de control vecinal del servicio de recolección de residuos sólidos, propuestas y fortalecimiento de proyectos desde la comunidad (Proyecto "Amigos de la naturaleza", Proyecto participativo "Salud Ambiental en poblaciones vulnerables" y en planificación que impulse la educación ambiental)	Actas de formación, Informe, Registro fotográfico		x	x		
		5.2.2) Red de Vida - Líderes ambientales 5.2.3) Implementar espacios de concertación ciudadana descentralizados 5.2.4) Implementar sistema de información y vigilancia ambiental 5.2.5) Promover iniciativas y participación activa de la población, la sociedad civil organizada y el sector privado en el manejo de los residuos sólidos, con proyectos pilotos demostrativos				x	x	x	

10.7 PLAN DE ACCIÓN

PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS
VENTANILLA

Plan de Acción - PIGARS del Distrito de Ventanilla 2004 - 2007

Componente 1 : Información Básica sobre los Residuos Sólidos e Ingeniería Ambiental										
Objetivo específico: Municipalidad de Ventanilla cuenta con diagnósticos, estudios, diseños y un sistema de monitoreo y evaluación participativa del proceso, para garantizar exitosa y eficientemente la implementación del Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos.										
Resultados esperados hasta el año 2007	Acción	Metas	Beneficiarios directos	Lugar en Zona urbana (ZU)/ Zona marginal (ZM)	Responsables	Costo Total 2004 - 2007 (Nuevos Soles)	Cronograma Presupuestal anual (Nuevos Soles)			
							2004	2005	2006	2007
R1 Municipalidad cuenta con la Información básica en relación al manejo de los residuos sólidos	1.1.1) ** Elaborar Estudio de mercado de productos orgánicos e inorgánicos	1 Documento	Municipalidad y Empresa Prestadora de Servicios a formar	Lima Metropolitana (ZU y ZM)	Municipalidad* + Empresa Prestadora de Servicios	10,000.00		10,000.00		
	1.1.2) Elaborar Perfiles de proyectos	1 Documento	Municipalidad	Distrito (ZU y ZM)	Sub Gerencia de Limpieza Pública* + Planeamiento y Presupuesto	18,000.00		6,000.00	6,000.00	6,000.00
	1.1.3) Actualización el estudio de caracterización de basura por zonas, sectores y tipo de generadores	Estudio de caracterización	Municipalidad	Distrito (ZU y ZM)	Gerencia de Ecología Medio Ambiente y Servicios Comunes* + Sub Gerencia de Limpieza Pública	20,000.00		20,000.00		
	1.1.4) Actualización permanente del Catastro Municipal	Estudio catastral	Municipalidad	Distrito (ZU y ZM)	Gerencia de Rentas + Gerencia Municipal + Gerencia de Desarrollo Urbano y Obras*	300,000.00	50,000.00	100,000.00	100,000.00	50,000.00
Subtotal Información básica						348,000.00	50,000.00	136,000.00	106,000.00	56,000.00
R2 Municipalidad cuenta con Asesoría técnica para la implementación del PIGARS	1.2.1) Acompañamiento profesional en la planificación, implementación y operación de cada componente del PIGARS	1 Contrato de asesoría técnica	Sub Gerencia de Limpieza Pública - Municipalidad y Comité de implementación PIGARS	Distrito (ZU y ZM)	Gerencia de Administración y Finanzas* + Sub gerencia de Limpieza Pública	72,000.00		36,000.00	18,000.00	18,000.00
Subtotal Asesoría técnica						72,000.00	-	36,000.00	18,000.00	18,000.00
R3 Municipalidad cuenta con un sistema de Monitoreo para la implementación del PIGARS	1.3.1) Monitorear y Supervisar profesionalmente en conjunto con el Comité de Implementación PIGARS	1 Contrato de asesoría técnica, el mismo profesional del rubro de acompañamiento	Sub Gerencia de Limpieza Pública	Distrito (ZU y ZM)	Sub Gerencia de Limpieza Pública* + Planeamiento y Presupuesto	incl. en el R2 A2.1				
	1.3.2) Adquirir movilidad adecuada	1 Camioneta 4x4 doble cabina + combustible	Sub Gerencia de Limpieza Pública	Distrito (ZU y ZM)	Sub Gerencia de Limpieza Pública* + Planeamiento y Presupuesto	100,000.00		60,000.00	20,000.00	20,000.00
	1.3.3) Auditoría externa	1 Contrato de auditor	Sub Gerencia de Limpieza Pública	Distrito (ZU y ZM)	Gerencia de Administración y Finanzas* + Sub gerencia de Limpieza Pública + Planeamiento y Presupuesto	27,000.00		9,000.00	9,000.00	9,000.00
	1.3.4) Coordinar con autoridades sectoriales para el manejo de los residuos sólidos de origen industrial, agropecuario, agroindustrial o de instalaciones especiales	Cartas al ministerio u organismo regulador o de fiscalización correspondiente (según los casos de incumplimiento)	Sub Gerencia de Limpieza Pública	Municipalidad (ZU y ZM)	Gerencia de Ecología Medio Ambiente y Servicios Comunes* + Sub Gerencia de Limpieza Pública	800.00	200.00	200.00	200.00	200.00
Subtotal Monitoreo						127,800.00	200.00	69,200.00	29,200.00	29,200.00
R4 Municipalidad cuenta con un sistema de Evaluación para la implementación del PIGARS	1.4.1) Realizar evaluación y retroalimentación cada tres meses	1 Informe trimestral	Sub Gerencia de Limpieza Pública	Municipalidad (ZU y ZM)	Gerencia de Ecología Medio Ambiente y Servicios Comunes* + Sub Gerencia de Limpieza Pública + Comité de Implementación PIGARS	12,000.00		4,000.00	4,000.00	4,000.00
	1.4.2) Elaborar Informe Ambiental y Evaluación de Equipamiento	1 Ayuda memoria	Población	Municipalidad (ZU y ZM)	Comité de Implementación PIGARS + Gerencia de Servicios Públicos* y Sub Gerencia de Limpieza Pública	3,000.00		1,000.00	1,000.00	1,000.00
	1.4.3) Actualizar PIGARS y elaborar el nuevo plan de acción	1 Documento (costo de materiales, movilidad, impresiones, fotocopias, anillados y etc.)	Sub Gerencia de Limpieza Pública	Municipalidad (ZU y ZM)	Gerencia de Ecología Medio Ambiente y Servicios Comunes* + Sub Gerencia de Limpieza Pública	2,000.00			1,000.00	1,000.00
Subtotal Evaluación						17,000.00	-	5,000.00	6,000.00	6,000.00
Total Componente Información básica RRSS e Ingeniería Ambiental						564,800.00	50,200.00	246,200.00	159,200.00	109,200.00

**PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS
VENTANILLA**

Plan de Acción - PIGARS del Distrito de Ventanilla 2004 - 2007

Componente 2 : Organización, Capacidades de Gestión y Recursos Financieros										
Objetivo específico: Municipalidad de Ventanilla cuenta con capacidad estructural, de personal y marco legal adecuado para gestionar con éxito sus residuos sólidos.										
Resultados esperados hasta el año 2007	Acción	Metas	Beneficiarios directos	Lugar en Zona urbana (ZU)/ Zona marginal (ZM)	Responsables	Costo Total 2004 - 2007 (Nuevos Soles)	Cronograma Presupuestal anual (Nuevos Soles)			
							2004	2005	2006	2007
R1 Se ha mejorado la gestión del sistema de rentas (Disminución del índice de morosidad al 60%, 50% y 30% en el corto, mediano y largo plazo respectivamente)	2.1.1 ** Diseño de Estrategia de Cobranza efectiva para el pago de arbitrios por limpieza pública (considerar estímulos al buen contribuyente, premios al barrio y al vecino que contribuye puntualmente, cambio de deuda por trabajo comunal)	1 Ordenanza y 1 Estrategia (difundida en todo el distrito). 1 Facilitador y 5 talleres	Sub Gerencia de Limpieza Pública	Distrito (ZU y ZM)	Gerencia de Rentas* + Gerencia de Participación Vecinal + Gerencia de Ecología Medio Ambiente y Servicios Comunes + Sub Gerencia de Limpieza Pública + asesor externo + Comité de implementación PIGARS (Co responsable) Invitar a participar al comité Facilitador PIGARS	10,000.00	10,000.00			
	2.1.2 Análisis de estructura de costos del servicio	1 Estudio	Sub Gerencia de Limpieza Pública	Municipalidad	Sub Gerencia de Limpieza Pública*	10,000.00	10,000.00			
	2.1.3 Capacitar al Personal respecto al cobro de arbitrios y criterios para atención al administrado (contribuyente)	30 trabajadores municipales + 5 representantes de la comisión de implementación PIGARS	Personal de la Gerencia de Rentas, cajeros, Sub Gerencia de Limpieza Pública, Gerencia de Ecología, Medio Ambiente y Servicios Comunes y representantes de la Comisión PIGARS capacitados respecto a la estrategia y la ordenanza	Municipalidad (ZU)	Gerencia de Rentas* + Gerencia de Administración y Finanzas (sub gerencia de personal)	15,000.00		5,000.00	5,000.00	5,000.00
	2.1.4 Realizar Campaña de Sensibilización a la población para el pago de la cuota mensual del servicio de limpieza pública	Afiches, banderolas, trípticos, pancartas, planos de ruta y difusión radial (casetes con spot)+ talleres de capacitación con los dirigentes y la población en general	Población del Distrito	Distrito (ZU y ZM)	Gerencia Municipal* + Gerencia de Ecología Medio Ambiente y Servicios Comunes + Gerencia de Participación Vecinal + Gerencia de Rentas.	90,000.00		40,000.00	25,000.00	25,000.00
Subtotal Ingresos Municipales						125,000.00	10,000.00	55,000.00	30,000.00	30,000.00
R2 Disponibilidad de Fondo Municipal PIGARS	2.2.1 Crear Fondo Municipal PIGARS	1 Ordenanza para la formación del fondo	Población del Distrito	Distrito (ZU y ZM)	Gerencia de Ecología Medio Ambiente y Servicios Comunes*	1,000.00		1,000.00		
	2.2.2 Gestionar Fondo Municipal PIGARS, generado a partir de los ingresos por la valorización de los residuos sólidos, apoyo financiero externo, cobro por servicios y multas registrados en el Fondo municipal	1 Oficina implementada y equipada de la Sub Gerencia de Limpieza Pública	Sub Gerencia de Limpieza Pública	Municipalidad (ZU)	Gerencia de Ecología Medio Ambiente y Servicios Comunes* + Sub Gerencia de Limpieza Pública	25,000.00		10,000.00	10,000.00	5,000.00
Componente 2 : Organización, Capacidades de Gestión y Recursos Financieros						26,000.00	-	11,000.00	10,000.00	5,000.00
R3 Se cuenta con Normatividad Municipal para el desarrollo de una cultura de manejo integral de los residuos sólidos	2.3.1 Elaborar Ordenanza de gestión ambiental municipal.	1 Ordenanza aprobada por acuerdo de concejo	Población del Distrito	Distrito (ZU y ZM)	Elaboración por comisión de Medio Ambiente y Comisión de Servicios Comunes regidores* + comité de implementación PIGARS.	5,000.00		5,000.00		
	2.3.2 Elaborar Ordenanza para manejo integral de los residuos sólidos	1 Ordenanza aprobada por acuerdo de concejo	Población del Distrito	Distrito (ZU y ZM)	Elaboración por comisión de Medio Ambiente y Comisión de Servicios Comunes regidores* + comité de implementación PIGARS.	10,000.00		10,000.00		
	2.3.3 Difundir ordenanzas del Callao y Distrital	10 campañas (dos por zona) A través de talleres y de visitas conjuntas cuando se da el servicio (en la ruta)	Población del Distrito	Distrito (ZU y ZM)	Gerencia de Ecología, Medio Ambiente y Servicios Comunes* - Sub Gerencia de Limpieza Pública y la Gerencia de Participación Vecinal	20,000.00		20,000.00		
Subtotal Normatividad Municipal						35,000.00	-	35,000.00	-	-
R4 Se han desarrollado las Capacidades Ambientales en el Gobierno Local	2.4.1 Fortalecer la Gerencia de Medio Ambiente Ecología y Servicios Comunes, en la que se incluye la Sub Gerencia de Limpieza Pública y Sub Gerencia de Ecología y Saneamiento Ambiental	4 Capacitaciones anuales en gerencia y medio ambiente, supervisión e implementación de sistema de supervisión: Informes de supervisión de la sub gerencia con respecto a residuos recolectados y dispuestos, así como áreas verdes implementadas	20 trabajadores y o funcionarios de la Gerencia de Ecología, Medio Ambiente y Servicios Comunes - Sub Gerencia de Limpieza Pública	Municipalidad (ZU y ZM)	Gerencia de Administración y Finanzas* y Gerencia de Ecología, Medio Ambiente y Servicios Comunes	25,000.00		10,000.00	10,000.00	5,000.00
	2.4.2 Fortalecimiento de la organización municipal para el manejo eficiente del servicio de limpieza pública	1 Nueva estructura orgánica aprobada, cuentan con el equipo necesario para la gerencia de servicios públicos	Regidores, personal técnico y funcionarios de la Gerencia de Administración, Gerencia Ecología y Medio Ambiente y Servicios Públicos - Sub Gerencia de Limpieza	Municipalidad (ZU y ZM)	Gerencia de Administración y Finanzas* y Gerencia de Ecología, Medio Ambiente y Servicios Comunes	10,000.00		10,000.00		
	2.4.3 Capacitar a Funcionarios, Regidores, Personal técnico y operarios sobre los componentes del PIGARS y la normatividad vigente	2 Talleres al año realizados	Funcionarios públicos, regidores, personal técnico y operarios	Municipalidad (ZU y ZM)	Gerencia de Ecología, Medio Ambiente y Servicios Comunes*	12,000.00		4,000.00	4,000.00	4,000.00
Subtotal Capacidad de gestión Municipal						47,000.00	-	24,000.00	14,000.00	9,000.00
R5 Se ha mejorado la Imagen Institucional a través de la Promoción del PIGARS	2.5.1 Promover y difundir el PIGARS	Boletines, videos, participación en talleres y seminarios, pagina Web, spot de radio y Conferencias de prensa, Registro en CONAM	Población del Distrito	Distrito (ZU y ZM)	Oficina de Imagen Institucional* + Gerencia de Ecología, Medio Ambiente y Servicios Comunes + Sub Gerencia de Limpieza Pública	15,000.00		15,000.00		
	2.5.2 Promover y fortalecer el comité de implementación PIGARS	Boletines, participación en talleres y seminarios, pagina Web	Comité de implementación PIGARS	Distrito (ZU y ZM)	Gerencia de Ecología, Medio Ambiente y Servicios Comunes* - Sub Gerencia de Limpieza Pública y la Gerencia de Participación Vecinal	13,000.00		6,000.00	4,000.00	3,000.00
	2.5.3 Declarar el año 2005 como AÑO de la Limpieza Pública de Ventanilla	10 campañas de limpieza (dos por zona)	Población del Distrito	Distrito (ZU y ZM)	Gerencia de Ecología, Medio Ambiente y Servicios Comunes* + Sub Gerencia de Limpieza Pública	30,000.00		30,000.00		
Subtotal Imagen Institucional						58,000.00	-	51,000.00	4,000.00	3,000.00
Total Componente Capacidades de gestión y recursos financieros						291,000.00	10,000.00	176,000.00	58,000.00	47,000.00

PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS
VENTANILLA

Plan de Acción - PIGARS del Distrito de Ventanilla 2004 - 2007

Componente 3 : Transformación y Comercialización de los Residuos Sólidos										
Objetivo específico: Municipalidad de Ventanilla cuenta con instalaciones en operación que permiten el tratamiento, transformación y comercialización de los residuos sólidos.										
Resultados esperados hasta el año 2007	Acción	Metas	Beneficiarios directos	Lugar en Zona urbana (ZU)/ Zona marginal (ZM)	Responsables	Costo Total 2004 - 2007 (Nuevos Soles)	Cronograma Presupuestal anual (Nuevos Soles)			
							2004	2005	2006	2007
R1 Se cuenta con equipos que permiten tratamiento, transformación y valorización de los residuos sólidos	3.1.1) Implementar Planta de Tratamiento de residuos orgánicos	Elaboración de un estudio de preinversión para la planta de compostaje	Municipalidad + Empresa Prestadora de Servicios	Municipalidad - (ZM) (ZONA Probable en PACHACUTEC y/o Laguna de Oxidación)	Gerencia de Ecología, Medio Ambiente y Servicios Comunales*	20,000.00		20,000.00		
		Construcción y Equipamiento de planta compostaje	Municipalidad + Empresa Prestadora de Servicios	Municipalidad (ZM)	Gerencia de Desarrollo Urbano y Obras* + Gerencia de Ecología, Medio Ambiente y Servicios Comunales	250,000.00			250,000.00	
		Fase Inicial de Operación (Manuales, Capacitación, Organización)	Municipalidad + Empresa Prestadora de Servicios	Municipalidad (ZM)	Gerencia de Ecología, Medio Ambiente y Servicios Comunales*	50,000.00			50,000.00	
	3.1.2) ** Implementar Planta de Tratamiento residuos inorgánicos	Elaboración de un estudio de preinversión para la planta de reciclaje	Municipalidad + Empresa Prestadora de Servicios	Municipalidad (ZM)	Gerencia de Ecología, Medio Ambiente y Servicios Comunales*	20,000.00			20,000.00	
		Construcción y Equipamiento de planta de reciclaje	Municipalidad + Empresa Prestadora de Servicios	Municipalidad (ZM)	Gerencia de Desarrollo Urbano y Obras*	500,000.00				500,000.00
		Fase Inicial de Operación (Manuales, Capacitación, Organización)	Municipalidad + Empresa Prestadora de Servicios	Municipalidad (ZM)	Gerencia de Ecología, Medio Ambiente y Servicios Comunales*	50,000.00				50,000.00
	3.1.3) Implementar 5 Centros de acopio de residuos inorgánicos uno por ZONA	1 Estudio de Factibilidad y de mercado, proyecto	Pobladores de cada una de las zonas	Pobladores de cada una de las zonas	Representante legal de las EPS*	18,000.00	8,000.00	10,000.00		
		Construcción y Equipamiento de N° 5 centros	Pobladores de cada una de las zonas	Pobladores de cada una de las zonas	Gerencia de Ecología, Medio Ambiente y Servicios Comunales* + Pobladores de cada una de las zonas	50,000.00		30,000.00	20,000.00	
		Fase Inicial de Operación (Manuales, Capacitación, Organización, Fondo de semilla)	Pobladores de cada una de las zonas	Pobladores de cada una de las zonas	Municipalidad* + Organizaciones Comunales	15,000.00		10,000.00	5,000.00	
Subtotal Transformación y valorización de los residuos sólidos						973,000.00	8,000.00	70,000.00	345,000.00	550,000.00
Total Transformación, Comercialización y Disposición Final de los residuos sólidos						973,000.00	8,000.00	70,000.00	345,000.00	550,000.00

PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS
VENTANILLA

Plan de Acción - PIGARS del Distrito de Ventanilla 2004 - 2007

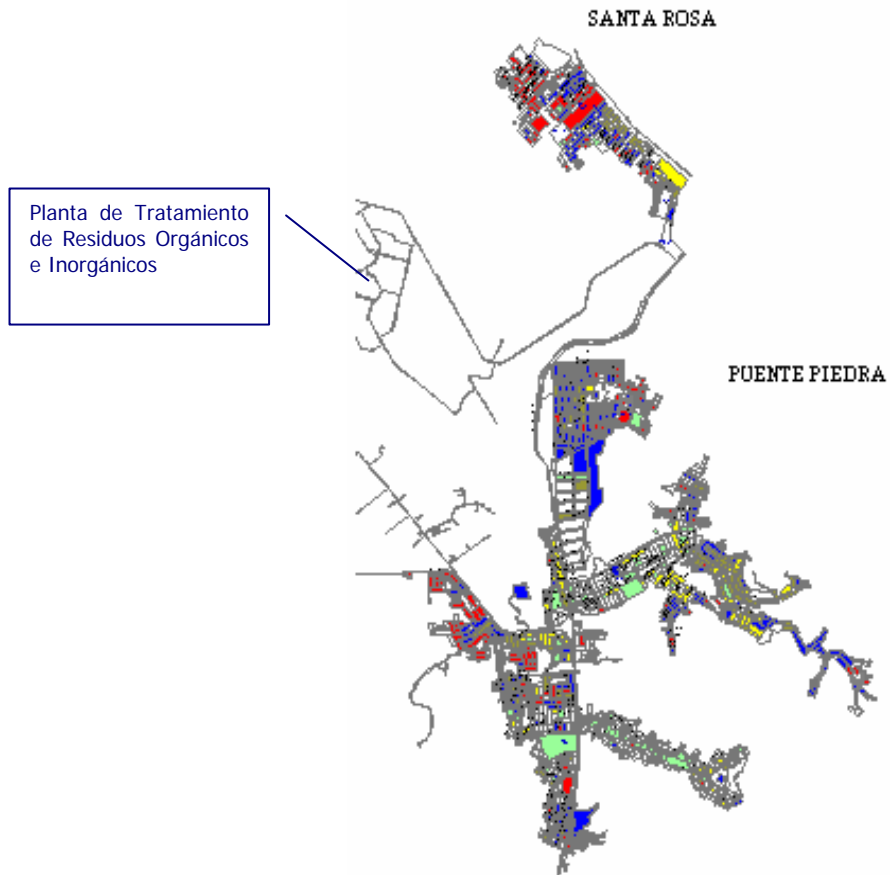
Componente 4 : Limpieza Pública (Barrido, Recolectión y Disposición Final)											
Objetivo específico: El distrito de Ventanilla cuenta con un servicio de recolección, barrido y disposición final de residuos sólidos urbanos de calidad.											
Resultados esperados hasta el año 2007	Acción	Metas	Beneficiarios directos	Lugar en Zona urbana (ZU)/ Zona marginal (ZM)	Responsables	Costo Total 2004 - 2007 (Nuevos Soles)	Cronograma Presupuestal anual (Nuevos Soles)				
							2004	2005	2006	2007	
R1 100% de la población del distrito cuenta con Servicio de Recolectión (80% a corto plazo, 90% a mediano plazo)	4.1.1) Ampliar cobertura del servicio y optimizar las rutas (sincronizar los horarios)	Se cuenta con un plan de ruteo mejorado	Pobladores del Distrito	Municipalidad (ZU y ZM)	Gerencia de Ecología Medio Ambiente y Servicios Comunales* + Sub Gerencia de Limpieza Pública	15,000.00		15,000.00			
		Servicio de Recolectión de calidad	Pobladores del Distrito	Municipalidad (ZU)	Gerencia de Ecología Medio Ambiente y Servicios Comunales* + Sub Gerencia de Limpieza Pública	4,000,000.00	4,000,000.00				
		Formalización y organización de los recicladores informales	Pobladores del Distrito	Municipalidad (ZU y ZM)	Gerencia de Ecología Medio Ambiente y Servicios Comunales* + Sub Gerencia de Limpieza Pública	-					
	4.1.2) Implementar sistemas de recolección alternativo para zonas de difícil acceso	Aumentar el porcentaje de capacidad de la recolección a 100% , mediante la implementación de sistemas alternativos de recolección	Población del distrito de zonas de extrema pobreza (ZM)	Pachacutec, Ventanilla Alta, Costa Azul, Nueva Generación, Ampliación de la Paz, Los Cedros, Keiko Sofia, Las Brisas de Grau	Gerencia Municipal + Gerencia de Ecología Medio Ambiente y Servicios Comunales* + Sub Gerencia de Limpieza Pública	300,000.00		80,000.00	100,000.00	120,000.00	
4.1.3) Incrementar y repotenciar la flota vehicular	Adquisición de 4 compactadoras	Pobladores del Distrito	Municipalidad (ZU y ZM)	Gerencia Municipal* + Gerencia de Administración y Finanzas + Gerencia de Ecología Medio Ambiente y Servicios Comunales* + Sub Gerencia de Limpieza Pública	1,465,000.00		1,465,000.00				
Subtotal Recolectión						5,780,000.00	4,000,000.00	1,560,000.00	100,000.00	120,000.00	
R2 Se ha incrementado la cobertura del servicio de Barrido al 40% en el área urbana (20% y 40% en el corto y mediano plazo respectivamente en las otras zonas)	4.2.1) Fortalecer el equipo de barrido en cantidad y calidad	Equipo, herramientas y uniformes comprados para 40 barredores	Sub - Gerencia de Limpieza Pública	Municipalidad (ZU)	Gerencia de Administración y Finanzas* + Sub Gerencia de Ecología y Saneamiento Ambiental	90,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	30,000.00	
		4.2.2) Elaborar plan de barrido con sus respectivas rutas	1 documento	Sub - Gerencia de Limpieza Pública	Municipalidad (ZU)	Gerencia de Ecología Medio Ambiente y Servicios Comunales* + Sub Gerencia de Ecología y Saneamiento Ambiental	1,000.00	1,000.00			
	4.2.3) Instalar Tachos en parques y espacios públicos (en el corto plazo los parque y demás espacios públicos en el mediano plazo), priorizando unas áreas respecto a otras tales como paraderos, etc.	200 tachos para espacios públicos de injerencia municipal	Población del Distrito	Distrito (ZU y ZM)	Gerencia de Administración Finanzas* + Gerencia de Ecología Medio Ambiente y Servicios Comunales* + Sub Gerencia de Limpieza Pública	60,000.00		20,000.00	20,000.00	20,000.00	
		4.2.4) Brindar el Servicio de barrido	40% Vías públicas limpias	Población del Distrito	Distrito (ZU y ZM)	Sub Gerencia de Limpieza Pública*	840,000.00	180,000.00	180,000.00	220,000.00	260,000.00
Subtotal Barrido						991,000.00	201,000.00	220,000.00	260,000.00	310,000.00	
R3 Planta de transferencia y Disposición final	4.3.1) Estudio de ubicación	1 documento	Municipalidad	Municipalidad (ZM)	Gerencia de Ecología Medio Ambiente y Servicios Comunales* + Sub Gerencia de Limpieza Pública	10,000.00		10,000.00			
		4.3.2) Elaboración de un estudio de preinversión para planta de transferencia	1 documento	Municipalidad	Municipalidad (ZM)	Gerencia de Ecología Medio Ambiente y Servicios Comunales* + Sub Gerencia de Limpieza Pública	20,000.00		20,000.00		
		4.3.3.) Construcción y Equipamiento de Planta de Transferencia	1 Planta de Transferencia	Municipalidad	Municipalidad (ZM)	Gerencia de Desarrollo Urbano y Obras*	1,000,000.00			1,000,000.00	
		4.3.4) Fase Inicial de Operación (Manuales, Capacitación, Organización)	1 Plan de Operaciones	Municipalidad + EPS	Municipalidad (ZM)	Gerencia de Ecología Medio Ambiente y Servicios Comunales* + Sub Gerencia de Limpieza Pública + EPS	50,000.00				50,000.00
		4.3.4) Continuar con el uso del relleno sanitario de Ancón	100% de los residuos sólidos recolectados se tratan y disponen correctamente	Municipalidad	Municipalidad (ZM)	Gerencia de Ecología Medio Ambiente y Servicios Comunales* + Sub Gerencia de Limpieza Pública + EPS	1,656,000.00	400,000.00	408,000.00	416,000.00	432,000.00
Subtotal Relleno Sanitario						2,736,000.00	400,000.00	438,000.00	1,416,000.00	482,000.00	
R4 Puntos críticos eliminados y áreas verdes implementadas	4.4.1) ** Eliminar de puntos críticos e implementación de áreas verdes	5 puntos críticos eliminados (especialmente en los humedales y la playa) y 100,000 plantones sembrados (Molle y Palo Verde)	Población del Distrito	Avenidas principales y espacios públicos (ZU y ZM)	Gerencia de Ecología Medio Ambiente y Servicios Comunales* + Sub Gerencia de Limpieza Pública + Gerencia de Participación Vecinal + Sub Gerencia de Áreas Verdes y Ornato + Comité Implementación del PIGARS	100,000.00	10,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	
		4.4.2) Realizar la limpieza del Río Chillón y de áreas recreativas	1 campaña al año realizada	Población del Distrito	Distrito (ZU y ZM)	Gerencia de Ecología Medio Ambiente y Servicios Comunales* + Sub Gerencia de Limpieza Pública + Grupo técnico de la cuenca del río Chillón; Los Olivos, Puente Piedra, Ancón, Ventanilla, Comas y Carabayllo)	80,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00
Subtotal Puntos críticos						180,000.00	30,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	
Total Limpieza pública (Barrido, Recolectión y Transferencia)						9,687,000.00	4,631,000.00	2,268,000.00	1,826,000.00	962,000.00	

PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS
VENTANILLA

Plan de Acción - PIGARS del Distrito de Ventanilla 2004 - 2007

Componente 5 : Conciencia Ambiental y Participación ciudadana										
Objetivo específico: Contribuir a la formación de una conciencia ambiental, donde la población y las empresas apoyen activamente en mejorar su medio ambiente y gestionen en forma adecuada sus residuos sólidos										
Resultados esperados hasta el año 2007	Acción	Metas	Beneficiarios directos	Lugar en Zona urbana (ZU)/ Zona marginal (ZM)	Responsables	Costo Total 2004 - 2007 (Nuevos Soles)	Cronograma Presupuestal anual (Nuevos Soles)			
							2004	2005	2006	2007
R1 Comunidad y autoridad se han apropiado de objetivos y mecanismos de participación para la implementación del PIGARS	5.1.1) Elaborar material educativo	4 módulos de capacitación, videos (Materiales de capacitación adecuados a la realidad de Ventanilla)	Sub Gerencia de Limpieza Pública	Municipalidad (ZU y ZM)	Gerencia de Ecología, Medio Ambiente y Servicios Comunes* - Sub Gerencia de Limpieza Pública y la Gerencia de Participación Vecinal	80,000.00		40,000.00	20,000.00	20,000.00
	5.1.2) Elaborar una estrategia de comunicación efectiva entre autoridad y comunidad	Estrategia de comunicación elaborada	Municipalidad + Comunidad + Comité de Implementación PIGARS	Municipalidad (ZU y ZM)	Imagen Institucional* + Gerencia de Participación Vecinal	10,000.00		10,000.00		
	5.1.3) Realizar Campañas ambientales	4 Campañas periódicas anuales (celebración de tres días de festividad, día de la tierra, día del medio ambiente, día de sol y día de los humedales)	Municipalidad	Distrito (ZU y ZM)	Gerencia de Ecología, Medio Ambiente y Servicios Comunes* - Sub Gerencia de Limpieza Pública y la Gerencia de Participación Vecinal	60,000.00		20,000.00	20,000.00	20,000.00
	5.1.4) Foros y pasantías para realizar un intercambio de experiencia municipal	1 Foro Anual 2 Pasantías	Municipalidad + Comité de Implementación PIGARS	Municipalidad (ZU y ZM)	Gerencia de Ecología, Medio Ambiente y Servicios Comunes* - Sub Gerencia de Limpieza Pública y la Gerencia de Participación Vecinal	24,000.00		8,000.00	8,000.00	8,000.00
	5.1.5) Realizar capacitaciones para formar conciencia ambiental y participación ciudadana para el manejo de los residuos sólidos	10 Talleres de capacitación anuales	Organizaciones de la Comunidad	5 Zonas del Distrito (ZU y ZM)	Gerencia de Ecología, Medio Ambiente y Servicios Comunes* - Sub Gerencia de Limpieza Pública y la Gerencia de Participación Vecinal	30,000.00		10,000.00	10,000.00	10,000.00
	5.1.6) Sensibilizar en la valorización de los residuos sólidos.	1 talleres Informativos, uno por zona	Organizaciones de la Comunidad	5 Zonas del Distrito (ZU y ZM)	Gerencia de Ecología, Medio Ambiente y Servicios Comunes* - Sub Gerencia de Limpieza Pública y la Gerencia de Participación Vecinal	15,000.00		5,000.00	5,000.00	5,000.00
	5.1.7) Promover practicas de segregación de residuos y reciclaje artesanal en las escuelas	15 talleres practicas	Centros Educativos	6 Centros Educativos (ZU y ZM)	Gerencia de Ecología, Medio Ambiente y Servicios Comunes* - Sub Gerencia de Limpieza Pública y la Gerencia de Participación Vecinal	30,000.00		10,000.00	10,000.00	10,000.00
	5.1.8) Los Humedales y la diversificación curricular en Ventanilla	88 Centros Educativos	Población escolar	Distrito	UGEL* + Centros Educativos del Distrito + Municipalidad	700,000.00		200,000.00	200,000.00	300,000.00
Subtotal Educación e información ambiental						949,000.00	-	103,000.00	73,000.00	73,000.00
R2 Comunidad participa activamente en el proceso de implementación del PIGARS	5.2.1) ** Formar Promotores Ambientales por zonas (5): Mesa de Vigilancia Ambiental distrital, con participación del Comité de Implementación PIGARS	Formación de una red ambiental	Organizaciones de la Comunidad	Distrito (ZU y ZM)	Gerencia de Ecología, Medio Ambiente y Servicios Comunes* - Sub Gerencia de Limpieza Pública y la Gerencia de Participación Vecinal	30,000.00	5,000.00	15,000.00	5,000.00	5,000.00
	5.2.2) Red de Vida - Líderes ambientales	100 líderes ambientales	Organizaciones de la Comunidad	Distrito (ZU y ZM)	Red de Líderes* - Municipalidad	15,000.00		5,000.00	5,000.00	5,000.00
	5.2.3) Implementar espacios de concertación ciudadana descentralizados	1 Mesa de trabajo Comités Ambientales vecinales y redes ambientales	Comité de Implementación PIGARS	Municipalidad (ZU y ZM)	Gerencia de Ecología, Medio Ambiente y Servicios Comunes* - Sub Gerencia de Limpieza Pública y la Gerencia de Participación Vecinal	12,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
	5.2.4) Implementar sistema de información y vigilancia ambiental	1 Sistema elaborado y en funcionamiento	Comité de Implementación PIGARS	Municipalidad (ZU y ZM)	Gerencia de Ecología, Medio Ambiente y Servicios Comunes* - Sub Gerencia de Limpieza Pública y la Gerencia de Participación Vecinal	150,000.00		50,000.00	50,000.00	50,000.00
	5.2.5) Promover iniciativas y participación activa de la población, la sociedad civil organizada y el sector privado en el manejo de los residuos sólidos, con proyectos pilotos demostrativos	50 Campañas de Limpieza al año por parte de población	Comunidades + Sub Gerencia de Limpieza Pública	Distrito (ZU y ZM)	Gerencia de Ecología, Medio Ambiente y Servicios Comunes* - Sub Gerencia de Limpieza Pública y la Gerencia de Participación Vecinal	120,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00
		200 Puntos de control vecinal del servicio de recolección de residuos sólidos	Comunidades + Sub Gerencia de Limpieza Pública	Distrito (ZU y ZM)	Gerencia de Ecología, Medio Ambiente y Servicios Comunes* - Sub Gerencia de Limpieza Pública y la Gerencia de Participación Vecinal + Comité de Implementación PIGARS	17,000.00	2,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
	1 Proyecto: Gestión Comunal de Residuos Sólidos, a propuesta de la comunidad. Implementación de propuestas especiales ambientales presentadas por la comunidad	Comunidades + Sub Gerencia de Limpieza Pública	Distrito (ZU y ZM)	Gerencia de Ecología, Medio Ambiente y Servicios Comunes* - Sub Gerencia de Limpieza Pública y la Gerencia de Participación Vecinal + Comité de Implementación PIGARS	80,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	
Subtotal Participación ciudadana						424,000.00	60,000.00	128,000.00	118,000.00	118,000.00
Total Componente Conciencia Ambiental y Participación ciudadana						1,373,000.00	60,000.00	231,000.00	191,000.00	191,000.00

UBICACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PIGARS - DISTRITO DE VENTANILLA¹¹



¹¹ Ubicación de proyectos pilotos del PIGARS, del componente N° 3 Transformación y Comercialización de Residuos sólidos

11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

11.1 CONCLUSIONES

Las conclusiones a las que se arriban, del trabajo de formulación del PIGARS de Ventanilla, son las siguientes:

Información básica e ingeniería ambiental

- Existe escasa información sistematizada del servicio de limpieza pública. No existen estudios ni proyectos formulados para los diversos componentes del sistema de manejo de residuos sólidos.

Capacidades de gestión y recursos financieros

- La voluntad política será el factor más importante en la ejecución del PIGARS porque la gestión de los desechos sólidos es obligación de las autoridades municipales.
- El problema financiero es uno de los principales impedimentos para la gestión adecuada de los servicios públicos de limpieza. La alta tasa de morosidad en el pago de arbitrios de limpieza hacen que la Municipalidad deba subsidiar el servicio, dejando de atender otras necesidades de la población. No existen estrategias claras para gestionar el financiamiento del servicio de limpieza pública.

Transformación, comercialización y disposición final de los residuos sólidos

- Existe disponibilidad en los diversos actores para la implementación de propuestas para el reaprovechamiento de los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos.
- Existen actividades informales de segregación y comercialización de residuos sólidos en el distrito.
- La Municipalidad aún no ha logrado formalizar las actividades informales de segregación y comercialización de residuos sólidos, aunque ya existen los mecanismos legales para hacerlo.

Limpieza pública (barrido, recolección y transferencia)

- Se ha observado que el personal operativo municipal cuenta con conocimiento sobre los aspectos operativos del servicio, pero bajo conocimiento en temas de planificación, participación, monitoreo, vigilancia y evaluación; sin embargo existe disponibilidad y motivación del personal para capacitarse, un ejemplo es la participación en los talleres para la formulación del PIGARS.
- En el ámbito municipal existe comunicación entre el área responsable de la Limpieza Pública con otras áreas de la corporación, pero se puede mejorar las respuestas de la administración respecto a las necesidades del área.
- La discontinuidad política y cambio de funcionarios en las Municipalidades en algunos casos, no permite un seguimiento a las iniciativas, planes y proyectos generados por las diversas gestiones.

Conciencia ambiental y participación ciudadana

- Existen organizaciones de base, motivadas y organizadas por necesidades prácticas (agua, luz, limpieza, construcción de infraestructura), pero actualmente la sociedad está preocupada por la mejorar su calidad de vida (medio ambiente, ingresos económicos)
- Existe voluntad política para la aplicación del PIGARS pero falta una mejor articulación en 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 división entre la autoridad y comunidad todavía está presente, pero es notable un proceso de acercamiento por nuevas formas de participación de la sociedad en la toma de decisiones.
- 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.

10.2 RECOMENDACIONES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PIGARS

Los gobiernos locales y la ciudadanía organizada, deben diseñar sus intervenciones en gestión de los residuos sólidos, considerando el contexto de descentralización, modernización del Estado y democratización de la sociedad. En este sentido, es pertinente lo siguiente:

Información básica e ingeniería ambiental

- Es indispensable realizar una planificación completa para cada uno de los proyectos de inversión, en base a datos confiables, para no fallar en el diseño o en la toma de decisiones en la implementación y ejecución del PIGARS. Una planificación detallada ahorra tiempo y materiales en la ejecución y evita un desgaste innecesario en el personal involucrado. Además, un proceso bien preparado y ordenado, da confianza a las entidades financieras.
- Las Consultorías externas son importantes; generalmente, cuando una persona trabaja en el mismo lugar se acostumbra a “las fallas” del proceso. Los consultores externos son más críticos y traen otras ideas, retroalimentando el PIGARS, siempre y cuando sean realmente especialistas en determinado campo.
- Se recomienda realizar una evaluación externa completa al año de funcionamiento del PIGARS.

Organización, capacidades de gestión y recursos financieros

- Es importante mantener una política de revisión constante de la operación, administración y flujo de caja del PIGARS. Para actualizarse y dar orientaciones, el personal necesita capacitación permanente.
- Construir alianzas interinstitucionales ayuda a la continuidad y sostenibilidad de acciones y procesos positivos.
- Fomentar la cultura tributaria, a fin de aportar a la sostenibilidad económica del servicio de limpieza, a través de mecanismos de canje de deuda de trabajo e estímulos al buen contribuyente.
- Fomentar que el plan de fortalecimiento institucional de cobertura a la capacitación y asistencia técnica para implementar el PIGARS y que el plan de desarrollo institucional de las Municipalidades responda a las exigencias de un servicio de limpieza pública eficiente.
- Generalmente, la situación financiera no es la mejor en la mayoría de las Municipalidades. Aunque los PIGARS necesitan una inversión alta, es posible implementarlos en etapas.
- Corresponde al Gobierno Nacional establecer políticas de Estado y consiguientemente programas que incentiven la implementación de los PIGARS, a través de diversos instrumentos, entre ellos poner en vigencia, por ejemplo, un “Fondo Nacional de Promoción de los PIGARS”, para el cofinanciamiento de estos.

- La Municipalidad debe mostrar flexibilidad en la parte financiera y proactividad en la búsqueda de un cofinanciamiento. Es importante que la ejecución del PIGARS no se detenga debido a imprevistos, ya que gracias a su integralidad, existen posibilidades de avanzar en otro de los componentes planificados.

Transformación, comercialización y disposición final de los residuos sólidos

- Promover la implementación de proyectos para la segregación, reciclaje de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos, involucrando a la comunidad y a la empresa privada.
- Establecer los mecanismos de formalización de las actividades de segregación y comercialización de residuos sólidos en el distrito.

Limpieza pública (barrido, recolección y transferencia)

- Capacitar al personal operativo de la municipalidad en temas relacionados a planificación del manejo de los residuos sólidos, participación, monitoreo, vigilancia y evaluación.
- Mejorar las respuestas de la administración respecto a las necesidades del área, principalmente reparación de unidades, participación ciudadana.
- Promover las iniciativas de inversión privada y pública para complementar el servicio de limpieza.

Conciencia ambiental y participación ciudadana

- Facilitar espacios de coordinación y consulta, así como espacios de concertación para desarrollar el sentido de corresponsabilidad. Realizar acciones de evaluación y control, como de rendición de cuentas para acercar más a la ciudadanía y potenciar la transparencia. Facilitar el ejercicio del derecho ciudadano a la vigilancia social, a realizarse con autonomía y responsabilidad.
- Durante la implementación del PIGARS y en su fase de operación es importante realizar una difusión amplia, utilizando estratégicamente los medios de comunicación como la televisión, la radio y video, y además trifolios y rotafolios para su promoción y la formación de la opinión pública en beneficio del PIGARS.
- Concientizar y activar a la población es un proceso largo y una vez logrado se debe trabajar para mantener este nivel y seguir desarrollando la cultura ambiental. Si los recursos son escasos, se deben identificar materiales promocionales alternativos que logren transmitir la misma información y tengan al mismo tiempo funcionalidad.
- Formar opinión pública favorable es muy importante, es construir un aliado de peso, que facilite la introducción de los cambios necesarios.
- Será esencial el trabajo con las escuelas y colegios, como portavoces principales de la comuna. Pero también será importante involucrar a los pobladores, a través de capacitaciones y la implementación de un proyecto demostrativo para revelar sus ventajas y resultados.

12. BIBLIOGRAFÍA

- **CONAM**; “Guía metodología para la formulación de planes integrales de gestión ambiental de residuos sólidos – PIGARS”; 2001.
- **ECOCIUDAD**; “Plan de Manejo Integral de Residuos sólidos Tambogrande”; 2004
- **El Peruano**; “Decreto Legislativo No 613: Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales”.
- **El Peruano**; “Ley N° 27314: Ley General de Residuos Sólidos”.
- **El Peruano**; “Ordenanza 295: Sistema Metropolitano de Gestión de Residuos Sólidos - Municipalidad Metropolitana de Lima”.
- **Instituto Nacional de Estadísticas e Informática**; “Compendio Estadístico 2003”.
- **PROPOLI**; “Evaluación de las capacidades Institucionales Municipales en la Elaboración de los Planes Distritales de Gestión Ambiental de los Residuos Sólidos y Fortalecimiento Institucional”; 2004.
- **PROPOLI**; “Línea de Base para el Componente Saneamiento Básico y Medio Ambiente”; 2004.
- **Revista GenerAcción**; “Los rostros de la basura”; 2004.

13. SIGLAS

AAHH	Asentamientos Humanos
AL21	Agenda Local 21
APAFAs	Asociaciones de Padres de Familia
ASODES	Asociaciones Deportivas
COFOPRI	Comisión para la Formalización de la Propiedad Informal
CONAM	Consejo Nacional del Ambiente
CF – PIGARS	Comité de Facilitación PIGARS
CT – PIGARS	Comisión de Trabajo PIGARS
DIGESA	Dirección General de Salud Ambiental
FONAM	Fondo Nacional del Ambiente
FONCODES	Fondo de Compensación para el Desarrollo Social
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática
MML	Municipalidad Metropolitana de Lima
NBI	Necesidad Básica Insatisfecha
PAMA	Programa de adecuación manejo ambiental
PIGARS	Plan integral de gestión ambiental de residuos sólidos
PROPOLI	Programa de lucha contra la pobreza para zonas urbano marginales de Lima Metropolitana
RS	Residuos Sólidos
RSU	Residuos sólidos urbanos
SGA	Sistema de Gestión Ambiental
SNGA	Sistema Nacional de Gestión Ambiental
SOAT	Seguro Contra Accidentes de Tránsito
TM	Toneladas métricas
ZM	Zona Marginal
ZU	Zona Urbana

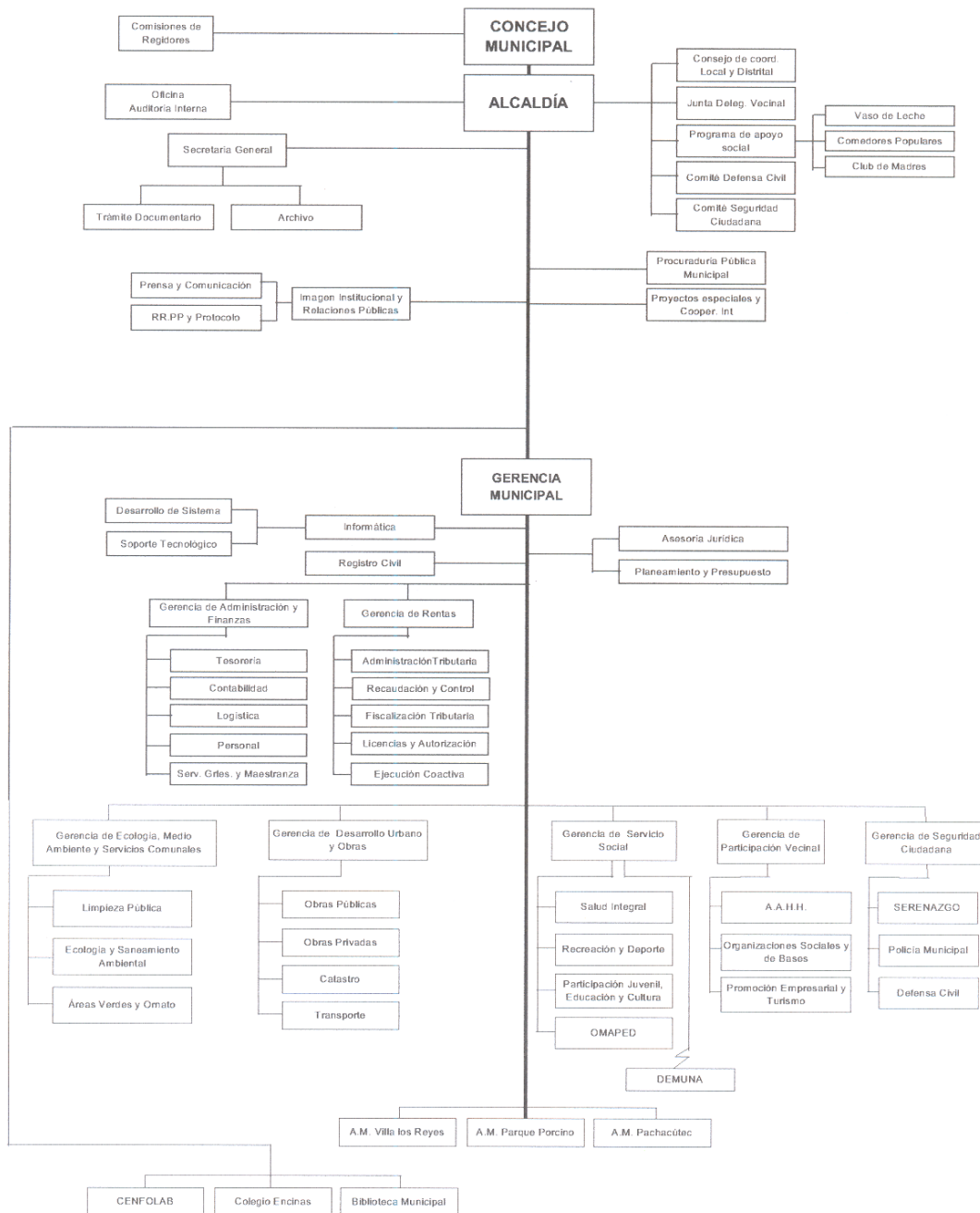
14. ANEXOS

ANEXO 1

INFORMACIÓN MUNICIPAL

**ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DE LA MUNICIPALIDAD
DISTRITAL DE VENTANILLA**

APROBADO MEDIANTE ORDENANZA N°008 - 2003 / MDV - ALC



ANEXO 2

REGISTRO DE EMPRESAS COMERCIALIZADORAS DE RESIDUOS SÓLIDOS

PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS
VENTANILLA



MINISTERIO DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL
DIRECCIÓN EJECUTIVA DE SANEAMIENTO BÁSICO
DIVISIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

REGISTRO DE EMPRESAS COMERCIALIZADORAS DE RESIDUOS SÓLIDOS (EC-RS)

No	RAZON SOCIAL	Teléfono	UBICACIÓN				REGISTRO EMPRESA COMERCIALIZADORA DE RESIDUOS SÓLIDOS					FECHA DE REGISTRO	OBSERVACIONES	
			Dirección	Distrito	Provincia	Departamento	No.	Recolección (1)	Transporte (2)	Segregación (3)	Almacenamiento (4)			Acondicionamiento (5)
1	ARGU'S SERVICE S.R.L		Asociación Pro Vivienda San Carlos Rta. A-L 3 A-Urb San Carlos	Sta Anita	Lima	Lima	ECNA 022 03	X	X	X	X		16/04/2003	NO PELIGROSOS
2	BENVENUTO'S WASTE COLLECTION E. S. R. L.		Calle Calca, Mz A1 Lote 3 Urb. Asociación Compadres Campes	San Juan de	Lima	Lima	ECNA 01103	X	X	X	X		06/02/2003	NO PELIGROSOS
3	BRDALCO E.S.R.L.	400200	Av. San Martín N° 3218, Urb. Pedro P. Díaz	Ruacarpata	Arequipa	Arequipa	ECNA 02303		X		X		22/04/2003	NO PELIGROSOS
4	CIPREPLAST	386-0361 386-2446	PZ. 81, LOTE 11, Asociación Los Caprese	San Juan de Lurigancho	LIMA	LIMA	ECNA-04304		X		X	X	11/02/2004	NO PELIGROSOS
5	COLLA PLAST E. S. R. L.		Pz. D, Lote 118	Wila El Salvador	Lima	Lima	ECNA 00802	X	X	X	X	X	22/11/2002	
6	COMBUSTIBLES WILLY E.I.R.L.		CALLE MARIE CURIE, MZ. D, Lt. 7, Urb. Santa Rosa	Asa-Vitarte	Lima	Lima	ECNA 03403	X	X	X		X	14/10/2003	NO PELIGROSOS
7	COMERCIAL PERENT S.R.L.		AV. LAS PALMERAS 5351 5351, MZ. C, LT. 01 - URB. PEREGRINOS DEL SEÑOR - 522-2446	LOS OLIVOS	LIMA	LIMA	ECNA 03103	X	X		X		15/06/2003	NO PELIGROSOS
8	COMERCIALIZADORA NIETO RECERRA EIRL "COMIBE"		Av. Bolognesi N° 2077 Urb. Cercado	Tacna	Tacna	Tacna	ECNA 018 03		X			X	19/03/2003	NO PELIGROSOS
9	COMPAÑIA INDUSTRIAL LIMA S.A. - CLISA		Av. Paseo de la República N° 853	La Victoria	Lima	Lima	ECNA 021 03	X	X	X	X	X	03/04/2003	NO PELIGROSOS
10	EMPRESA COMERCIAL PALOMINO SANCHEZ S. R. L. ECOMPASA S. R. L.		Av. San Pablo No. 239	La Victoria	Lima	Lima	ECNA 00202	X	X	X	X		10/07/2002	
11	EMPRESA DE COMERCIALIZACIÓN Y SERVICIOS 11 DE NOVIEMBRE E.I.R.L.		Av. Nicolás Ajllón 304 Cavachajil	Platucana	Huancuchirí	Lima	ECNA 016 03	X	X				14/03/2003	PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS
12	EMPRESA DE RECICLAJE MARCHAN S. C. S. L.		Lote 15 Mz. B, Asoc. Valle Sagrado	Carabayllo	Lima	Lima	ECNA 00702	X	X	X	X		27/06/2002	
13	EMPRESA DE SERVICIOS GENERALES DON CARLOS E. S. R. L.		Av. Yla de Evitamiento M° 730 Urb. Víctor Raúl	Cajamarca	Cajamarca	Cajamarca	ECNA 01303	X	X		X	X	31/01/2003	
14	EMPRESA POLINA BERNIA S.C.R.L.		Av. Ruizeforos 764	Sta Anita	Lima	Lima	ECNA 019 03	X	X				01/04/2003	NO PELIGROSOS
15	EMPRESA MUNICIPAL SANTIAGO DE SURCO-EMUS S.A.		Av. Bolognesi N° 2077 Urb. Cercado	Santiago de Surco	Lima	Lima	ECNA-026 03			X	X		04/06/2003	NO PELIGROSOS
16	EQUI DEL PERU S.A.C.		AV. SANTA CRUZ N° 789	JESUS MARIA	LIMA	LIMA	ECNA 03203	X	X	X	X	X	15/06/2003	NO PELIGROSOS
17	FERRONETAL SANTA MARÍA E.S.R.L.	327-7009	Av. Riva Agüero N° 214	El Agustino	Lima	Lima	ECNA 028 03		X				09/06/2003	NO PELIGROSOS
18	EPREGONAL E.I.R.L.	054-435325	Paje Los Olivos Mz. B, L 19 Urb La Campaña	Socabaja	Arequipa	Arequipa	ECNA 024 03	X	X				27/05/2003	NO PELIGROSOS
19	EXPORT EXPORT EMPES E.I.R.L.		Mz. Clota 10 Urb. Juan Velasco Alvarado	Alto de la Alisca	Tacna	Tacna	ECNA 020 03	X	X				01/04/2003	NO PELIGROSOS

PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS
VENTANILLA

No	RAZON SOCIAL	Teléfono	UBICACIÓN				REGISTRO EMPRESA COMERCIALIZADORA DE RESIDUOS SÓLIDOS					FECHA DE REGISTRO	OBSERVACIONES	
			Dirección	Distrito	Provincia	Departamento	No.	Recolección (1)	Transporte (2)	Segregación (3)	Almacenamiento (4)			Acondicionamiento *(5)
20	EXPORT EXPORT STEVEN E. I. R. L.		Asoc. Vivienda Las Begonias Mo. B-3, No. 12	Ciudad Gregorio	Tarma	Tarma	EDNA 00402	X	X				23/06/2002	
21	INGENIERIA MEDIOAMBIENTAL Y SANTARIA S.A.C. INGENIEROS S.A.C.		Av. Argentina Nº 5040	Callao	Callao	Lima	EDNA 01003	X	X	X	X		04/02/2003	NO PELIGROSOS
22	INVERSIONES GENERALES OLIVER S. A. C.		Av. Aviación Nº 181A Urb. Mansañita	Cercado	Lima	Lima	EDNA 01200	X	X		X		31/01/2003	
23	INVERSIONES VILCHEZ S.A.C.		Moa. B L.I. Urb. Industrial Puerto Santa Lucía	Ate-Vitarte	Lima	Lima	EDNA 027 03	X	X		X	X	08/07/2003	NO PELIGROSOS
24	DAI PLAST SRLda.		Calle Los Patacos 126 Urb. Pro Industrial	San Martín	Lima	Lima	EDNA 015 03	X	X	X	X	X	04/03/2003	NO PELIGROSOS
25	REGAPACK TRADING E.I.R.L.	044-822865 044-827171	Jr. Puno Nº 267	Cajamarca	Cajamarca	Cajamarca	ECPA 03003	X	X				25/07/2003	NO PELIGROSOS
26	PROSAVICH PERU S. A. - CIA. SERVICIOS GENERALES		Calle la Cascada Pto. U Lote 28 Urb. Las Viras	La Molina	Lima	Lima	EDNA 00302	X	X		X	X	10/07/2002	
27	PRIS S.R.L. GESTION Y PLANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	076-893503 076-8917350 076-8993054	FRSAE LAS DRUQUEBAS Nº 147 URB. CAJAMARCA	CAJAMARCA	CAJAMARCA	CAJAMARCA	ECPA-03003	X	X		X		29/12/2003	NO PELIGROSOS
28	MULTISERVICIOS W. TERREL MUSTER E.I.R.L.		JR. ANDRÉS AVELINO CÁCERES Nº 350	TARMA	TARMA	JUMBI	EDNG-04004	X	X		X	X	23/01/2004	NO PELIGROSOS
29	PACIFIC GREEN S. A. C.		Av. Los Conquistadores No 465	San Isidro	Lima	Lima	EDNA 00502	X	X		X	X	02/06/2002	
30	PAPELERA PANAMERICANA S.A.		Calle Eduardo López de Romero R-4, Parque Industrial Arequipa	AREQUIPA	AREQUIPA	AREQUIPA	EDNA-04104		X		X	X	04/02/2004	NO PELIGROSOS
31	PETRAMAS S.A.C	071-5296 224 1265 475- 0006	Calle Taragosa Nº 156, Urb. Higuante	Sgo. De Siero	Lima	Lima	EDNA-03503	X	X	X	X	X	11/11/2003	NO PELIGROSOS
32	RECICLO EXPRESS E.I. R. L.		Av. Aviación No 2806	La Victoria	Lima	Lima	EDNA 00602	X	X	X	X		04/06/2002	
33	REENCAUCHADORA EL MUNDO S. A. C.		Av. México No. 2209	La Victoria	Lima	Lima	EDNA 00302	X	X		X		10/07/2002	NO PELIGROSOS
34	REPSUR IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN E.I.R.L.		Calle Gastemala A-2 Urb. Garibaldi	So	So	Ploquegas	ENCA 014 03		X				05/03/2003	NO PELIGROSOS
35	SERVICIOS BRUNNER E. I. R. L.		Av. Alameda Nº 1257	Iquitos	Maynas	Loreto	EDNA 00903	X	X	X	X	X	31/01/2003	
35	SERVICIOS DIVERSOS RIGUEL ANGEL E.I.R.L.		Calle Progreso Nº 400	Motupe	Lalayeque	Lalayeque	ECMC 037 03	X	X	X	X	X	17-01-003	NO PELIGROSOS
36	SERVICIOS GENERALES DON CARLOS E. I. R. L.		Av. Vía de Evitamiento Nº 730 Urb. Victor Raúl	Cajamarca	Cajamarca	Cajamarca	ECPA 01303	X	X		X	X	06/02/2003	NO PELIGROSOS
37	SERVICIOS GENERALES DE TRANSPORTES NÚÑARRO DELGADO S.R.L.		JR. SAN LORENZO, MZ. A2, LT.03	LOS OLIVOS	LIMA	LIMA	EDNA-03603	X	X		X		06/01/2004	NO PELIGROSOS
38	TRANSPORTES NEGOCIOS Y SERVICIOS GENERALES SAN PEDRITO S.A.C.		JIRON PEDRO MATEO GONZÁLES Nº 346, URB. SANTA LUCÍELA	COMAS	LIMA	LIMA	EDNA-03904	X	X		X		26/01/2004	NO PELIGROSOS

LEYENDA

*: Acondicionamiento = Reprocesamiento
X: Servicio que presta

Lima, 02 de Marzo del 2004.

NOTA: Todo registro tiene una validez por 4 años a partir de la fecha de registro.

ANEXO 3

PARTICIPANTES EN LA ELABORACIÓN DEL PIGARS DEL DISTRITO DE VENTANILLA

Nº	Nombres y apellidos	Dirección / Institución / Distrito	Teléfono/E-mail
1	Marco Mogollón Cáceres	Gerente de Servicios Comunes	96476166
2	Dante Sánchez Carrera	Sub Gerente de Ecología y Saneamiento – Presidente del Comité PIGARS	97339521
3	Alfredo Rondiche Alarcón	Sub Gerente de Limpieza pública	2558559
4	José Ángel Flores	Poblador	
5	María Coronado de Coronado	Regidora – Presidenta de la Comisión de Gestión Ambiental y RRNN	5500539
6	Pablo Quispe	PNP – Miembro del Comité PIGARS	5534410
7	Javier Ordinola	Mesa de Lucha Contra La Pobreza de Ventanilla	25579057
8	Antonio Pacora	Poblador	25690888
9	Natividad Salas Torres	Regidora – Presidenta de la Comisión de Ornato	9686798
10	Félix Zárate Pickman	PNP – Miembro del Comité PIGARS	5534410
11	Jenny Ñiquen Chafloque	Ecología y Saneamiento Ambiental	97703659
12	Julio Vivanco Oliveros	Grupo Scout Ventanilla 230	5539568
13	Alfredo Rondichi Alarcón	Municipalidad	95152879
14	Rosa C. Rodríguez	Pobladora	99978957
15	Luzmila Yui Acevedo	Miembro del Comité PIGARS	25690245
16	Guillermina Blas	Mecohave – Defensores de la Patria	5334347
17	María Soledad Solís Ulloa	Unidad de Gestión Educativa Local Ventanilla – Miembro PIGARS	47141831 / 5535098
18	Isidro Amoretti Apolaya	Regidor – Miembro de la Comisión de Gestión Ambiental y RRNN	4881484
19	Marcelino Humberto Felipe	Poblador	98496628
20	Huamán José	Jefe de la División de Servicios Comunes y Medio Ambiente de Ancón	989236643

N°	Nombres y apellidos	Dirección / Institución / Distrito	Teléfono/E-mail
21	Yuri Cruzado Torres	Miembro del Comité PIGARS	yurict@yahoo.es
22	Jorge Flores Morocho	Poblador – Pachacutec, Miembro del Comité PIGARS	
23	Wilder Navarro Campos	Instituto Peruano Juvenil de Desarrollo Social	lpejudes98@hotmail.com / 5530583
24	Carolina Sánchez Alegría	Practicante de la Sub Gerencia de Ecología y Saneamiento	