



PROPOLI

# Plan Integral de Gestión Ambiental de los Residuos Sólidos PIGARS San Juan de Lurigancho



UNIÓN  
EUROPEA



**MIMDES**

Ministerio de la Mujer y  
Desarrollo Social



Municipalidad de  
San Juan de Lurigancho

# PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

## PIGARS

### MUNICIPALIDAD DISTRICTAL SAN JUAN DE LURIGANCHO

Octubre 2004



UNION  
EUROPEA



Ministerio de la Mujer y  
Desarrollo Social



PROPOLI

PROGRAMA DE LUCHA CONTRA LA POBREZA EN ZONAS  
URBANO MARGINALES DE LIMA METROPOLITANA

“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 SAN JUAN DE LURIGANCHO

**Ing. Mebes Quispe**  
Gerente de Servicios Públicos  
Locales

### 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	7
1. RESUMEN EJECUTIVO	9
2. PRESENTACIÓN	11
3. GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN EL PERÚ	13
4. PROBLEMÁTICA GENERAL Y ESPECÍFICA	16
5. JUSTIFICACIÓN	20
6. METODOLOGÍA	22
7. DIAGNÓSTICO LOCAL DEL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS	25
8. ASPECTOS GENERALES, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS	28
9. ASPECTO TÉCNICO-OPERATIVO	31
10. PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS	37
11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	60
12. BIBLIOGRAFÍA	63
13. SIGLAS	64
14. ANEXOS	66



## 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 influyen 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 No 27314, Ley General de los Residuos Sólidos y su Reglamento.

Estos Planes tienen 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 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, 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 de San Juan de Lurigancho.

La formulación del PIGARS para San Juan de Lurigancho 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 El distrito de San Juan de Lurigancho es un distrito limpio, ecológico y líder a nivel de Lima Metropolitana donde todos los AAHH están saneados se realiza un buen manejo de los residuos sólidos y cuyos pobladores gozan de un ambiente saludable libre de contaminación y una mejor calidad de vida”.

**MISIÓN:** “Participación activa y organizada de toda la comunidad y Autoridades en la implementación del Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos en base al Plan de Desarrollo Distrital”.

Se formuló el marco lógico del PIGARS y acciones para el 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 y transferencia y disposición final), conciencia ambiental y participación ciudadana. Se priorizó las acciones para el corto y parte del mediano plazo como insumo para la definición del plan de acción, que involucra también beneficiarios, áreas de implementación, los costos por año y responsabilidades, de tal forma que constituye un real instrumento de gestión.

El objetivo general del PIGARS del Distrito de San Juan de Lurigancho es contribuir a la calidad de vida y al medio ambiente del distrito de San Juan de Lurigancho garantizando la efectiva cobertura y calidad del servicio de limpieza pública así como su sostenibilidad, a través de un sistema integral de recolección, transformación, comercialización y disposición adecuada de los residuos sólidos; con capacidades técnicas y gerenciales en base a una planificación participativa y conciencia ambiental formada en la población, sus organizaciones y las empresas

La propuesta del marco lógico del PIGARS esta formulada para ejecutarse hasta el año 2015. Los 5 componentes del Plan de Acción contemplan 49 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: elaborar Informe ambiental y evaluación de equipamiento
2. Organización, capacidad de gestión y recursos financieros: elaborar 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)
3. Transformación, comercialización y disposición final de los residuos sólidos: implementar planta de tratamiento de residuos orgánicos
4. Limpieza pública (barrido, recolección, transferencia y disposición final): planta de transferencia
5. Conciencia ambiental y participación ciudadana: formar promotores ambientales por zonas (red ambiental, 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 serán:

- a) Formar "Comités de Promoción de los PIGARS" en los ámbitos Distritales.
- 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.
- 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.

## 2. PRESENTACIÓN

---

El Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos (PIGARS) del Distrito de San Juan de Lurigancho, 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; lo cual 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, se inserten mejor 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, promueve propuestas concertadas en procesos orientados al fortalecimiento de las capacidades de gestión, el manejo del territorio, la generación de economías locales y gestión de los recursos naturales.

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 la organizaciones sociales de base, representantes de la empresa privada por su interés y participación 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”.

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 Promoción 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 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 San Juan de Lurigancho se estructura por componentes centrales que a continuación se detallan.

### 4.1 Problemática General

En San Juan de Lurigancho existen varios factores que inciden en la contaminación ambiental, entre los principales se encuentran: el arrojo de residuos sólidos a la intemperie (en avenidas, laderas de cerros, espacios públicos y en el cauce del río Rímac) 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 alta pendiente que reproducen, por la falta de acceso a los servicios básicos, los niveles de contaminación ambiental. A estos problemas se suma la actividad industrial, que genera graves problemas de contaminación del aire por la emisión de sólidos en suspensión.

**FOTO: DESMONTE Y BASURA EN LA CALLE – ZONA JOSÉ CARLOS MARIATEGUI**



## 4.2 Problemática Específica

### 4.2.1 Información básica e ingeniería ambiental

#### Información básica

- No se cuenta con información básica y estudios respecto a los diversos componentes del servicio de limpieza pública.

#### Asesoría técnica

- Insuficiente el número de profesionales ambientales para el manejo integral de residuos sólidos.

#### Monitoreo

- No se cuenta con un sistema de monitoreo del servicio, sólo se realiza una supervisión insuficiente en relación al manejo de los residuos sólidos.

#### Evaluación

- Se realiza 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

- Escasa cultura de pago por parte de la población, reflejada en la alta tasa de morosidad del arbitrio de limpieza pública (80%).
- No se disponen de fondos para promover el reaprovechamiento, reciclaje y mejorar la calidad del servicio.

#### Normatividad Municipal

- Existe poca normatividad para el desarrollo de una cultura de manejo de residuos sólidos en el ámbito distrital.

#### Organización y Capacidades en el gobierno local

- El nivel técnico de los operadores, para el manejo ambiental de los residuos sólidos requiere de ser reforzado.
- No existe un sistema de gestión ambiental implementado, recién se ha iniciado la conformación de comités ambientales

#### Promoción e Imagen institucional

- Se difunde de manera escasa el PIGARS.

### 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 para su reutilización o reciclaje. Únicamente se realizan actividades de manera informal.

#### **4.2.4 Limpieza pública (barrido, recolección, transferencia y disposición final)**

##### **Barrido**

- El servicio de Barrido de calles y avenidas principales, lo brinda la municipalidad, para lo cual cuenta con 53 barredoras, que realizan el papeleo y recojo de residuos desperdigados en 120 kilómetros de vías principales, se atiende principalmente las vías principales asfaltadas y espacios públicos de propiedad municipal.

##### **Recolección**

- La flota actual no se adecua a la demanda del servicio de limpieza pública en cuanto a su operatividad y a su capacidad de recolección, pues se tiene una cobertura de 80%.
- Se cuenta con un sistema mixto, 50 rutas a cargo de la municipalidad y 27 rutas a cargo de la empresa RECOJO S.A.
- Se cuenta con planos de ruta, pero aun no se han difundido a la comunidad.
- Limitada capacidad de respuesta de la administración para resolver problemas de operatividad de las unidades vehiculares.
- Deficiente control municipal respecto al servicio de recolección de residuos sólidos debido a la falta equipamiento para una adecuada supervisión: comunicación, unidad de supervisión.
- Recojo limitado en algunas zonas de límites y o de difícil acceso para las zonas altas inaccesibles, pobladas sin planificación urbana y con calles estrechas.
- San Juan de Lurigancho es un distrito muy extenso y con muchas quebradas, lo que dificulta el tránsito de un pueblo a otro.
- Se estima existen 500 segregadores y 1,000 tricicleros informales que cobran a la población y generan acumulaciones.
- El déficit entre lo generado y los dispuesto es de 92 Ton/día, se estima equivale a 30,000 viviendas de asentamientos humanos.

##### **Disposición final de los residuos sólidos**

- No se cuenta con relleno sanitario para la disposición final de los residuos sólidos, tampoco se cuenta con instalaciones para transferencia (en casos de emergencia se usa la maestranza municipal como lugar de transferencia).
- Existen en el Distrito puntos críticos identificados, anteriormente se han eliminado un número reducido de ellos, pero se requiere de acciones agresivas para su eliminación total.

**FOTO: MAESTRANZA EN CASO DE EMERGENCIA USADA COMO PUNTO DE TRANSFERENCIA Y PARQUE VEHICULAR**



#### **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 medio ambiente, se han desarrollado de manera limitada acciones de sensibilización y capacitación ambiental.

##### **Participación ciudadana**

- Existe una cultura organizacional en el distrito que puede ser aprovechada: la población y la empresa privada participa de las campañas de limpieza y de sensibilización, lo que falta es formar una red social que conduzca y participe del proceso para un manejo integral de los residuos sólidos.
- Falta control social de la prestación del servicio de limpieza pública.
- Escasa articulación municipalidad y comunidad para el tratamiento integral de los residuos sólidos (horarios, rutas de recolección, formas de participación)
- La debilidad de las organizaciones sociales se refleja en la poca confianza que tienen los vecinos en sus organizaciones, que genera descrédito de los dirigentes ante la población, generan limitantes para un trabajo organizado y concertado.

## 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 aprobaran y publicaran ....sus Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos ....”** y en Noviembre del mismo año, la Municipalidad Metropolitana de Lima (MML) aprueba la Ordenanza 295 que crea el Sistema Metropolitano de Gestión de Residuos Sólidos y posteriormente su respectivo reglamento.

Ambos dispositivos constituyen pasos importantes, sin embargo, los procesos de aplicación no han sido debidamente implementados, por ello no se puede asegurar una eficiente y eficaz intervención en la gestión de los residuos sólidos urbanos.

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 (Titulo 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 reguladores o de fiscalización correspondientes.

**Responsabilidad Municipal**

**Ley General de los Residuos Sólidos, Ley 27314 (Título 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.

**FOTO: DESMONTE: “RESPONSABILIDAD DEL SECTOR DE VIVIENDA Y  
CONSTRUCCIÓN ZONA JOSÉ CARLOS MARIATEGUI – AV. WIESE”**



## 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 lo cual contribuye al mejoramiento de la calidad del manejo de residuos sólidos.

El trabajo esta basado en la Guía Metodológica publicada por el CONAM<sup>1</sup> y la propia experiencia acumulada por los profesionales de ECOCIUDAD. Los pasos seguidos son 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 ha utilizado las siguientes herramientas e instrumentos<sup>2</sup>:

- **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, 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.
- **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 de cada uno de los distritos 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 San Juan de Lurigancho las encuestas realizadas son un total de 356.
- **Dinámicas**, utilizadas con el objetivo de motivar a los participantes en las sesiones que se realizaron.

---

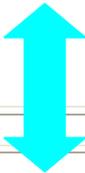
<sup>1</sup> Guía metodología para la formulación de planes integrales de gestión ambiental de residuos sólidos – PIGARS del año 2001

<sup>2</sup> Informe Parcial, 4 PIGARS - Cono Sur Lima, PROPOLI; 2004

Se formo el Comité de Trabajo PIGARS con una participación mínima de 5 representantes en la mesa técnica y 5 representantes en la mesa de concertación. Su composición y función principal se describe el siguiente cuadro:

CUADRO N° 01

**CONFORMACIÓN DEL COMITÉ DE TRABAJO PIGARS**

<b>Función principal</b>	<b>Descripción</b>	<b>Conformación</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar el PIGARS.</li> <li>• Establecer los lineamientos de política y consensos institucionales para el PIGARS.</li> <li>• Brindar el apoyo político, institucional y financiero requerido.</li> <li>• Vigilar la ejecución de PIGARS aprobado por la Municipalidad Provincial y Asamblea de Alcaldes.</li> <li>• Asegurar la sostenibilidad del PIGARS</li> </ul>	<p><b>Mesa de Concertación (1)</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rosa Llanosa Leandro - Vaso de Leche</li> <li>• Julia Martínez Conde – Vaso de Leche</li> <li>• Julia Parra Romero – Vaso de Leche</li> <li>• María Cavero – Vaso de Leche</li> <li>• Lidia Flor Quinto – Vaso de Leche</li> <li>• Roxana Carlos Rodríguez – Vecina</li> <li>• Deyssi Inga Méndez – CENCA</li> <li>• Allison Capcha Rosales - MSJL</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar el PIGARS.</li> <li>• Someter a consideración de la Mesa de Concertación los avances parciales y producto final del PIGARS.</li> </ul>	<p><b>Mesa de Técnica (2)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ing Mebes Quispe – Gerente de Servicios Públicos Locales</li> <li>• Carlos Rojas Camasca - MSJL</li> <li>• Wilson Penacho Laurencio – MSJL</li> <li>• Jenny Melo Gonzáles – CNEIDIN</li> <li>• Pablo Barahona Contreras – MSJL</li> </ul>

**Foto: Talleres Elaboración PIGARS**



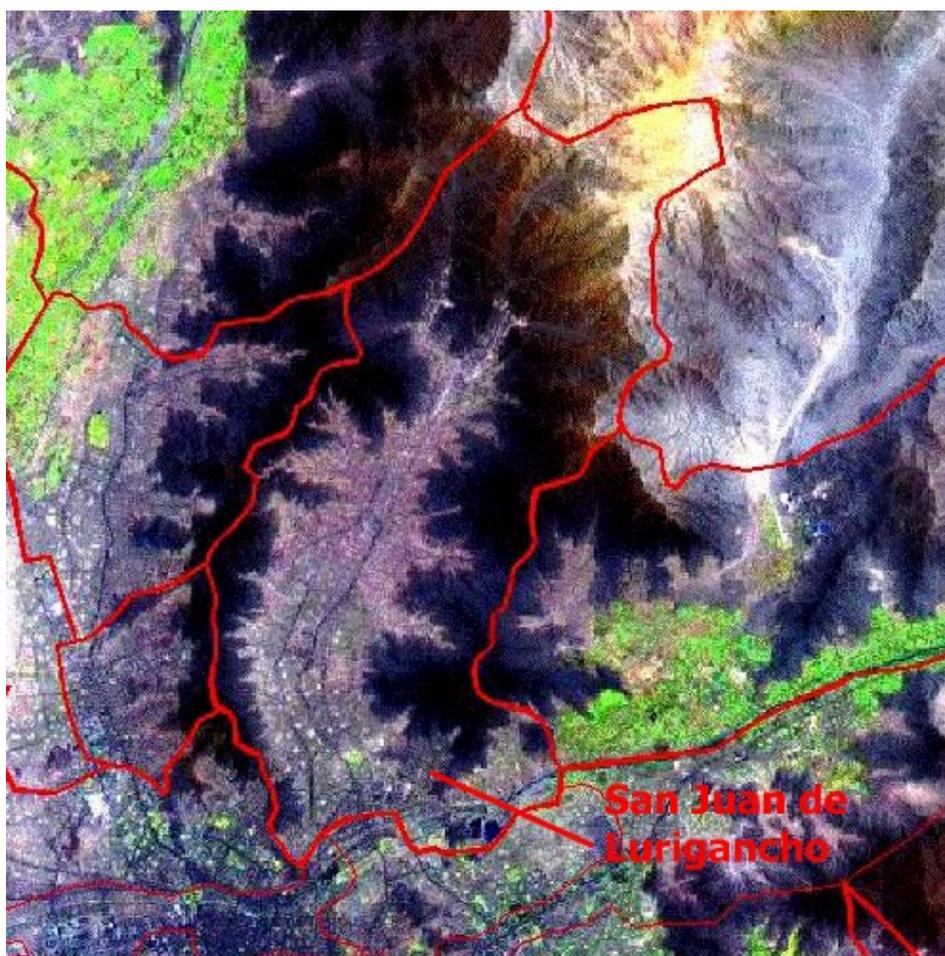
## 7. DIAGNÓSTICO LOCAL DEL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

---

### 7.1 CARACTERIZACIÓN DEL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO

El distrito de San Juan de Lurigancho, fue fundado el 13 de enero de 1967 por Ley 16382, se encuentra ubicado al noreste de Lima Metropolitana, a una altura que va desde los 200 a los 2,240 m.s.n.m. Está asentado a la margen derecha del río Rímac, con una extensión total de 131.25 Km<sup>2</sup> se le puede considerar como distrito urbano con zonas planas, a la vez que con cerros de pendientes pronunciadas, cuyos terrenos han sido ocupados siendo el distrito más poblado del país. Su clima es de tipo desértico con muy escasas precipitaciones en invierno. La temperatura media oscila entre los 17° C a 19° C más ligado a las condiciones de sierra<sup>3</sup>.

#### FOTO AÉREA DEL DISTRITO



Fuente: Imagen Satelital Landsat, Recreado por Ecociudad

---

<sup>3</sup> Tomado de Estudio de Línea de Base del componente Saneamiento Básico y Medio Ambiente; PROPOLI, 2004.

### 7.1.1 Marco socio económico

#### **Población**

El distrito de San Juan de Lurigancho para el año 1993 tenía una población de 582,975 habitantes, de los cuales 326,746 (56%) vivían en Asentamientos Humanos; de acuerdo a las proyecciones del INEI para el 2003, la población de San Juan de Lurigancho se incrementó en un 31.4% llegando a 765,919 habitantes, de los cuales 534,611 (70%) viven en Asentamientos Humanos. En San Juan de Lurigancho se ha dado un acelerado crecimiento de asentamientos humanos, de 44 A.A.H.H. en 1993 a 230 A.A.H.H. en 2003.

Cabe resaltar que la Municipalidad de San Juan de Lurigancho considera una población de 950,000 habitantes y constituyen la demanda efectiva de servicios de recolección de residuos sólidos.

#### **Pobreza**

El Mapa de Pobreza elaborado por el FONCODES establece que en San Juan de Lurigancho al 2003 el 23.1% total de la población se encuentra en una situación de pobreza que no le permite satisfacer por lo menos una NBI.

#### **Sistema vial**

La configuración geográfica de San Juan de Lurigancho está definida por la existencia de grandes extensiones de baja pendiente pero también de asentamientos ubicados en zonas de alta pendiente, dificultad de acceso y por la distancia entre los lugares de atención, es decir por la extensión del distrito

Muchas de las vías de acceso en su mayoría no son asfaltadas lo que dificulta la fluidez de la circulación vehicular. Las vías asfaltadas son principalmente las troncales y algunas vías secundarias.

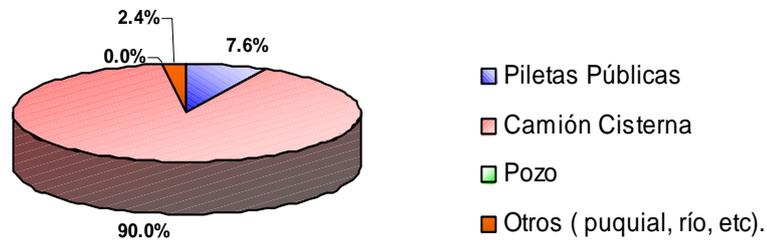
### 7.1.2 Servicios básicos

En el distrito de San Juan de Lurigancho el déficit de conexión domiciliaria afecta a 170,512 habitantes.

En la figura N° 1 se muestra las formas alternativas de abastecimiento de agua de esta población, siendo la alternativa más recurrente el abastecimiento a través de camión cisterna que abastece a un total de 153,460 habitantes, representando el 90% de la población que no cuenta con conexión domiciliaria.

FIGURA N° 01

FORMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA<sup>4</sup>



### 7.1.3 Organización social

El distrito de San Juan de Lurigancho cuenta actualmente con 230 asentamientos humanos, existe en ese sentido, 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. Actualmente la marcha de la ciudad exige nuevas formas organizativas que respondan a los problemas actuales relacionadas a la búsqueda de mejor calidad de vida: seguridad ciudadana y ambiente saludable.

---

<sup>4</sup> Tomado de Estudio de Línea de Base del componente Saneamiento Básico y Medio Ambiente; PROPOLI, 2004.

## 8. ASPECTOS GERENCIALES, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS

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

### 8.1 Personal

La Municipalidad de San Juan de Lurigancho, según su Cuadro de Asignación de Personal (CAP), cuenta con 228 trabajadores entre estables y contratados, 12 trabajadores del área administrativa y 216 del área operativa, estos últimos se dividen en los cargos de chóferes, ayudantes, barredores y supervisores.

CUADRO N° 02

#### PERSONAL DE LIMPIEZA PÚBLICA DE SAN JUAN DE LURIGANCHO

	Nombrado	Contratado	Total
Administrativo	4	8	12
Operativo	109	107	216
Total General	113	115	228

Fuente Municipalidad de San Juan de Lurigancho – Gerencia de Servicios Públicos Comunales

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

Para la prestación del servicio de limpieza pública, la municipalidad realiza con sus unidades la recolección del 60% del distrito, mientras que el resto es realizado por la empresa privada (Empresa Recojo S.A.). Actualmente, el distrito se sirve con un total de 50 rutas de servicio, en lo que corresponde al servicio municipal; se estima que la empresa Recojo S.A. utiliza unas 27 rutas para realizar su labor. El servicio de recolección se da en 3 turnos de lunes a sábado, en el horario de 7.00 a.m. a 1.00 p.m. (1<sup>er</sup> turno), de 2.00 a 8.00 p.m. (2<sup>do</sup> turno) y de 9.00 p.m. a 8.00 a.m. (3<sup>er</sup> turno), con una frecuencia de recojo de 3 veces a la semana.

Los residuos son recolectados siguiendo el método de recolección tradicional “paradas en esquinas y a la mitad de la cuadra”, según las 77 rutas establecidas. Luego los residuos son transportados hacia el relleno sanitario de Huaycoloro, traslado que está a cargo de la empresa Recojo S.A. la cantidad de residuos sólidos que se disponen diariamente es de 356.50 Tm en promedio.

Propoli ha apoyado a la municipalidad con la elaboración del plan de rutas de recolección de residuos sólidos.

### **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 Gerencia de Servicios Públicos Locales, es la encargada de la prestación de servicio de limpieza pública, realizando las labores de barrido, recolección, y transporte a disposición final de los residuos sólidos urbanos. Se evidencia en las coordinaciones e intentos de recojo de información, que la relación de esta Gerencia con otras Gerencias ha mejorado y se observa un trabajo mas integrado que facilita el proceso para la sistematización de la información.

#### **Control y supervisión**

Existe una supervisión municipal: La supervisión municipal es inopinada verificando, el desarrollo del servicio referido a cumplimiento de la ruta programada, buen trato al público, no segregar. De detectarse estas deficiencias se realiza el acta de supervisión, para luego determinar la penalización o sanción correspondiente si la falta es cometida por la empresa o por personal asignado al servicio municipal.

Falta desarrollar un mayor involucramiento de la comunidad en el control del servicio de limpieza pública.

### **8.4 Sistema administrativo**

La Gerencia de Servicios Públicos Locales es un órgano de línea dependiente de la Gerencia Municipal, encargada de las actividades relacionadas con limpieza pública, el mantenimiento y conservación de las áreas verdes, y el control de la contaminación ambiental.

Para realizar estas actividades se cuenta con órganos de apoyo, Oficina de Presupuesto, Oficina de Administración - Contabilidad, Tesorería, Unidad de Abastecimiento, Servicios Generales (mantenimiento mecánico).

### **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 el SOAT.

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

Se estima un índice de morosidad del orden del 82%, los motivos son principalmente el bajo nivel de conciencia tributaria, el servicio no individualizado y los insuficientes mecanismos de cobranza efectiva, prefiguran las causas de esta morosidad.

### **Costos de la recolección domiciliaria**

El Servicio contratado a la empresa RECOJO S.A. tiene un costo por tonelada de S/.53.00 Nuevos Soles.

### **Costos de barrido de calles y avenidas**

En la estructura se ha considerado herramientas, bolsas, uniformes, apoyo para el traslado de los residuos producto del barrido al relleno sanitario. El gasto anual asciende a S/. 1'100,000.00 Nuevos Soles.

### **Costos de disposición final**

El costo de disposición final es de S/. 10,62 Nuevos Soles por tonelada. Para el caso de los residuos transportados por la empresa el costo ya está incluido en el servicio de recolección.

## 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 apreciar la composición de materia orgánica e inorgánica para su posible reutilización.

#### 9.1.1 Generación de residuos sólidos por fuente de generación.

La Municipalidad de San Juan de Lurigancho no cuenta con estudios de generación y caracterización de los residuos actualizados.

CUADRO N° 03

#### GENERACIÓN DISTRITAL (TON/DÍA)<sup>5</sup>

Distrito	Población (Municip / 2003)	PPC (Kg/hab-día)	Generación (Ton/día)
San Juan de Lurigancho	950,000	0.50	475

Datos proporcionados por la Gerencia de Servicios públicos Locales

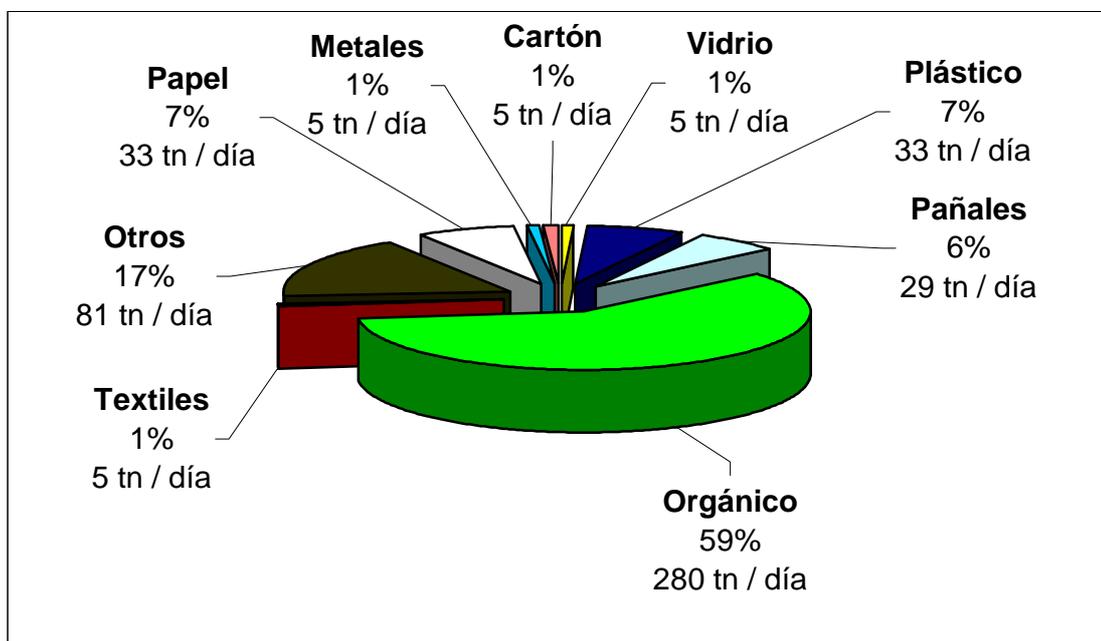
#### 9.1.2 Composición de los residuos sólidos generados

El análisis de los residuos nos señala la composición física promedio de los residuos domiciliarios en el distrito, que se muestran en el siguiente gráfico:

<sup>5</sup> Se toman los datos poblacionales proporcionados por la Municipalidad del distrito ya que los datos que proporciona el INEI no se encuentra actualizados.

FIGURA N° 02

COMPOSICIÓN FÍSICA DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS



Fuente: CARE-Perú, 2000

En la figura N° 2 se puede notar que la materia orgánica representa el 59%, siendo el residuo más representativo en la composición de los residuos del distrito, los pañales desechables representan el 6%, el plástico 7%, papel y cartón 8%, metales 1%, vidrio 1%, textiles 1%, todos ellos en su conjunto representan el 83% y los demás tipos de residuos representan el 17%.

## 9.2 ALMACENAMIENTO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

Para el almacenamiento de los desechos 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, ubicados en las zonas urbanas más consolidadas, los residuos se almacenan en un área cerrada que le denominan “cámara de almacenamiento” donde ingresa el vehículo municipal a través de una rampa, cargan y transportan. Los otros mercados almacenan en cilindros, sacos, bolsas o en un área de acopio para luego cargar a la compactadora o volquetes.

### **9.3 ACTIVIDADES DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS**

#### **En general**

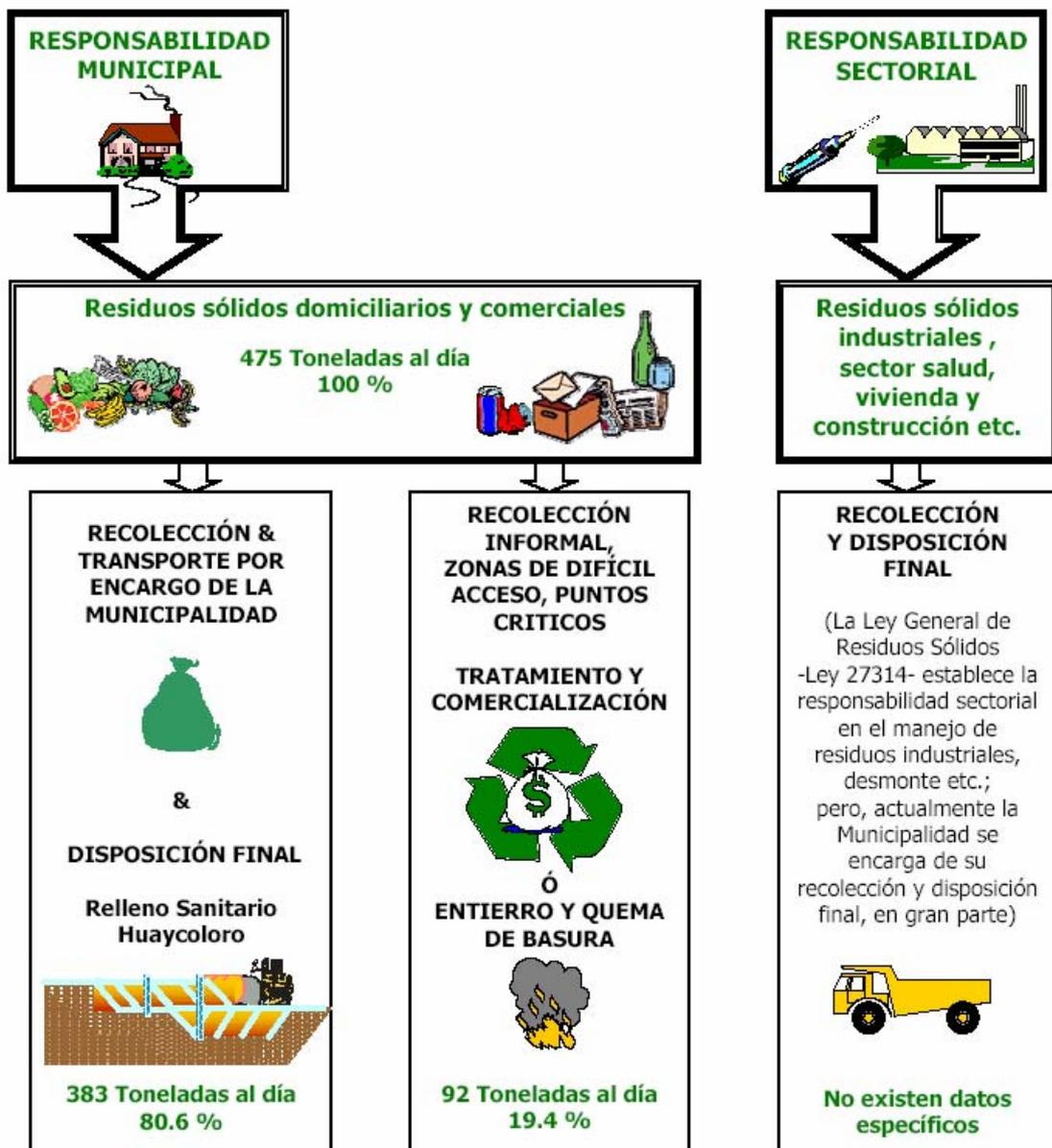
No existen aún proyectos y/o acciones para el reaprovechamiento de residuos sólidos municipales. La Municipalidad, estima que existen en el distrito alrededor de 500 segregadores y unos 1,000 tricicleros informales, lo cual por su magnitud indica que si no hay una relación más formal con ellos siempre se tendrá acumulaciones, baja recaudación, población descontenta o insatisfecha y gestión municipal tratando de mejorar su imagen.

#### **Experiencias demostrativas de manejo de residuos sólidos**

La Municipalidad de San Juan de Lurigancho con el fin de ampliar cobertura de servicio ha autorizado a algunos tricicleros para que hagan el recojo de los residuos sólidos en algunas zonas de alta pendiente; los residuos recogidos por los tricicleros son acopiados en puntos estratégicos y luego trasladados al relleno de Huaycoloro. La Municipalidad considera necesario el contar con servicios de recolección alternativo a través de triciclos, además tiene dentro de sus prioridades para mejorar el servicio realizar acciones de apertura y ampliación de calles, para que el recorrido de los triciclos o algún vehículo menor de recolección puedan atender a los asentamientos humanos, de modo que recojan la basura de casa en casa y la lleven hacia puntos de acopio ubicados en lugares estratégicos, de donde la municipalidad los transportaría al relleno sanitario para su disposición final

En el siguiente gráfico se presenta el flujo de los residuos sólidos del distrito:

**FLUJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS COMUNALES  
EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN JUAN DE LURIGANCHO**



## 9.4 SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

### Cobertura de recolección

La municipalidad estima una cobertura de recolección del 70% del distrito, esto significa que recogen 333 toneladas diarias, pero los datos de disposición final proporcionados por la Municipalidad Metropolitana de Lima nos indican que la recolección diaria es de unas 383 toneladas, lo que hace una cobertura de recolección del 81% de lo generado.

Para la Municipalidad es difícil brindar el servicio de recolección a algunos asentamientos humanos debido a la dificultad de acceso a las zonas marginales, y por la distancia entre los lugares de atención, es decir por la extensión del distrito. El déficit de cobertura en la recolección es de 92 toneladas diarias, lo cual se puede entender como falta de atención a la población de asentamientos humanos, que considerando la generación ppc de 0.500 Kg/hab-día, 6 habitantes por vivienda y 30,000 viviendas de asentamientos humanos, tendríamos unas 90 Tn/día que no son recogidas con un adecuado servicio. Los asentamientos humanos con dificultades para recibir el servicio son<sup>6</sup>:

- A.A.H.H. Montenegro – Ampliaciones (sin vías y pendiente para acceso a cerro)
- A.A.H.H. Santa María – Ampliaciones (sin vías y pendiente para acceso a cerro)
- A.A.H.H. Saúl Cantoral – Ampliaciones (sin vías y pendiente para acceso a cerro)
- A.A.H.H. Huáscar – Ampliaciones (sin vías y pendiente para acceso a cerro)
- A.A.H.H. Los Sauces – Ampliaciones (pendiente para acceso a cerro)
- Ampliación Celima (pendiente para acceso a cerro)

### Equipamiento vehicular

La Municipalidad presta los servicios de limpieza con equipos de propiedad municipal para atender el 60% del servicio de recolección prestado a la comunidad y el 40% restante lo realiza la empresa RECOJO S.A.

### Difusión de programas de atención a las zonas con rutas, frecuencias y horarios de recolección

Se han establecido las rutas para brindar el servicio pero no se cuenta con planos de ruta, lo cual no permite difundir a la comunidad la frecuencia y los horarios de recolección de los residuos.

### 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, trato al público, etc.

## 9.5 SISTEMA DE BARRIDO DE CALLES

### Cobertura de barrido

El servicio de Barrido de calles y avenidas principales, lo brinda la municipalidad, contando para ello con 53 trabajadores, que realizan el papeleo y recojo de residuos

---

<sup>6</sup> Información proporcionada por la Sub Gerencia de Saneamiento Ambiental.

dispuestos en los 120 kilómetros de vías principales. Este servicio se realiza diariamente en 3 turnos, el 1<sup>er</sup> turno de 6.30 a.m. – 1.30 p.m., el 2<sup>do</sup> turno de 2.00 - 8.00 p.m., y el 3<sup>er</sup> turno de 10.00 p.m. - 6.00 a.m., recogándose en promedio de 2.5 toneladas diarias.

El servicio de barrido no cuenta con un plan para el servicio claramente definido, representando una gran limitación para el servicio, ya que este es un documento de gestión es de vital importancia para identificar las vías y espacios públicos que requieren ser atendidos y la frecuencia de atención que necesitan.

### **Equipamiento**

La supervisión del servicio es muy limitada fundamentalmente por que no se dispone del medio de transporte y comunicación para tal fin.

No se han establecido puntos de acopio de los residuos sólidos producidos durante el servicio de barrido, tampoco existen unidades necesarias que realicen exclusivamente la recolección de dichos residuos.

### **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 Huaycoloro que administra la EPS PETRAMAS S.A. tal como se muestra en el cuadro.

CUADRO N° 04

### **DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS**

Distrito	Disposición controlada al 2003 (Toneladas) <sup>(1)</sup>			Generación (Toneladas)	Déficit (Toneladas)
	Anual	Mensual	Diario	Diario	Diario
San Juan de Lurigancho	103,518.90	11,502.10	383.40	475.00	91.60

Fuente: PROPOLI

(1) Datos proporcionados por la MML; residuos recepcionados y pesados en los rellenos sanitarios de Zapallal, Portillo Grande, Huaycoloro y Ancón, de enero a septiembre 2003

## 10. PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

---

El PIGARS es un instrumento que surge de un proceso participativo de planificación, por este motivo su formulación 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.

La formulación del PIGARS para San Juan de Lurigancho se ha desarrollado con la activa participación de autoridades y la comunidad. Su contenido básico 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 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, que involucra también beneficiarios, áreas de implementación los 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 EL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO ES UN DISTRITO LIMPIO, ECOLÓGICO Y LÍDER A NIVEL DE LIMA METROPOLITANA DONDE TODOS LOS AAHH ESTÁN SANEADOS SE REALIZA UN BUEN MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS Y CUYOS POBLADORES GOZAN DE UN AMBIENTE SALUDABLE LIBRE DE CONTAMINACIÓN Y UNA MEJOR CALIDAD DE VIDA”.**

### Misión:

**“PARTICIPACIÓN ACTIVA Y ORGANIZADA DE TODA LA COMUNIDAD Y AUTORIDADES EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS EN BASE AL PLAN DE DESARROLLO DISTRITAL”.**

## 10.2 OBJETIVOS

Los objetivos identificados y desarrollados en los talleres para la formulación del PIGARS están relacionados a los 5 componentes 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 de los residuos sólidos, 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 SAN JUAN DE LURIGANCHO GARANTIZANDO LA EFECTIVA COBERTURA Y CALIDAD DEL SERVICIO DE LIMPIEZA PÚBLICA ASÍ COMO SU SOSTENIBILIDAD, A TRAVÉS DE UN SISTEMA INTEGRAL DE RECOLECCIÓN, TRANSFORMACIÓN, COMERCIALIZACIÓN Y DISPOSICIÓN ADECUADA DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS; CON CAPACIDADES TÉCNICAS Y GERENCIALES EN BASE A UNA PLANIFICACIÓN PARTICIPATIVA Y CONCIENCIA AMBIENTAL FORMADA EN LA POBLACIÓN, SUS ORGANIZACIONES Y LAS EMPRESAS.**

**Componente No 1 : Información básica e Ingeniería Ambiental**

**Objetivo Específico**

Municipalidad de San Juan de Lurigancho cuenta con diagnósticos, estudios, diseños y 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**

Municipalidad de San Juan de Lurigancho 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**

Municipalidad de San Juan de Lurigancho cuenta con instalaciones en operación que permiten tratamiento, transformación y comercialización de los residuos sólidos.

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

**Objetivo Específico**

El distrito de San Juan de Lurigancho cuenta con un servicio de recolección 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.

### **10.3 ESTRATEGIAS DISTRITALES**

Las estrategias identificadas por la Mesa Técnica y la de Concertación son las siguientes:

#### **Aspecto Social**

- “Educar y fomentar la organización”
- “Normar, difundir, vigilar”
- “Promover la participación y concertación”

#### **Aspecto Ambiental**

- “Fomentar la capacitación y la ampliación de espacios públicos”
- “Planificar las acciones participativas”

#### **Aspecto Técnico**

- “Buscar la eficiencia tecnológica”
- “Promover la capacitación y buscar la eficiencia”
- “Sensibilizar y fomentar la movilización social”

#### **Aspecto Político**

- “Desarrollar el marco normativo y formular políticas”
- “Fortalecer la voluntad y priorización política favorables”

#### **Aspecto Institucional**

- “Coordinar y promover una gestión eficiente”
- “Fomentar la participación y concertación”

### **10.4 CONSULTA CIUDADANA**

La consulta ciudadana, se ha realizado a través de la aplicación de un cuestionario a una muestra de 356 pobladores, de los cuales un 54% son varones y 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%.

## 10.5 FINANCIAMIENTO

La implementación del PIGARS requiere de 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:

### **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.

### **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 San Juan de Lurigancho**

- 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 Contravalor Perú Francia
- Fondo Contravalor Perú Alemania
- Fondo Contravalor Perú Italia
- Fondo Contravalor Perú Suiza
- Embajadas

#### **Empresas**

- Grupo Perú 21 (Red de Responsabilidad Social)
- Empresas Prestadoras de Servicios
- Otras empresas que operan en el distrito

#### **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**

**Marco Lógico - Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos (PIGARS) del Distrito de San Juan de Lurigancho 2004 - 2015**

Objetivos	Resultados	Actividades Principales	Indicadores	Fuentes de verificación	Supuestos	Plazo			
						Corto (0-2 años)	Mediano (3-5 años)	Largo (6-10 años)	
<b>Fin (Objetivo general): Contribuir a la calidad de vida y al medio ambiente del distrito de San Juan de Lurigancho garantizando la efectiva cobertura y calidad del servicio de limpieza pública así como su sostenibilidad, a través de un sistema integral de recolección, transformación, comercialización y disposición adecuada de los residuos sólidos; con capacidades técnicas y gerenciales en base a una planificación participativa y conciencia ambiental formada en la población, sus organizaciones y las empresas.</b>									
<b>Componente 1: Información Básica e Ingeniería Ambiental</b>									
Objetivo específico: Municipalidad de San Juan de Lurigancho cuenta con diagnósticos, estudios, diseños y sistema de monitoreo y evaluación participativa del proceso, para garantizar exitosa y eficientemente la implementación del Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos.	R1 Municipalidad cuenta con información básica en relación al manejo integral de los residuos sólidos	1.1.1) Elaborar Estudio de mercado de productos orgánicos e inorgánicos 1.1.2) Elaborar Perfiles de proyectos	Estudios , Diagnósticos, Perfiles y Expedientes técnicos elaborados	Documentos técnicos aprobados	Se desarrollará si se cuenta con los recursos económicos necesarios.	x			
	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	Contratos e Informes técnicos	Documentos técnicos		x			
	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 1.3.2) Adquirir movilidad adecuada 1.3.3) Auditoría externa 1.3.4) Coordinar con autoridades sectoriales para el manejo de los residuos sólidos de origen industrial, agropecuario, agroindustrial o de instalaciones especiales	Sistema de monitoreo (zona urbana e industrial), N° de equipos adquiridos	Informe de auditoría, Informe de monitoreo, Factura de adquisición de equipos, Registro fotográfico		x	x	x	
	R4 Municipalidad cuenta con un sistema de Evaluación para la implementación del PIGARS	1.4.1) Realizar evaluación y retroalimentación cada tres meses 1.4.2) Elaborar Informe Ambiental y Evaluación de Equipamiento (compactadoras, camiones baranda y madrina) 1.4.3) 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	
							x	x	x
<b>Componente 2: Organización, Capacidades de Gestión y Recursos Financieros</b>									
Objetivo específico: Municipalidad de San Juan de Lurigancho cuenta con capacidad estructural, de personal y marco legal adecuado para gestionar con éxito sus residuos sólidos.	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) Elaborar 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, estrategia descentralizada en las 27 comunas, casa por casa, con cuotas diferenciadas, canje de deuda por trabajo comunal, implementado por un equipo municipal gerencia de rentas especializado y capacitado) 2.1.2) Capacitar al Personal respecto al cobro de arbitrios y criterios para atención al administrado (contribuyente) 2.1.3) Realizar Campañas de Sensibilización a la población para el pago de la cuota mensual del servicio de limpieza pública (brindar la información necesaria a los vecinos) 2.1.4) Implementar sistema de cobranza, incluyendo programas de incentivos (actualizar información predial para el cobro efectivo)	Estrategia de cobranza efectiva, N° de capacitados, N° de pobladores sensibilizados, 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 Disponibilidad de Fondo Municipal PIGARS	2.2.1) Crear Fondo Municipal PIGARS 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	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			
	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. 2.3.2) Elaborar Ordenanza para manejo integral de los residuos sólidos 2.3.3) Difundir ordenanzas de Lima Metropolitana y Distrital	Ordenanzas, N° de campañas, N° de personas que conocen las ordenanzas	Publicación de ordenanzas, Registro de participantes, Registro fotográfico		x			
	R4 Se han desarrollado las Capacidades Ambientales en el Gobierno Local	2.4.1) Fortalecer la Gerencia Servicios Públicos, en la que se incluye la Sub gerencia de Limpieza Pública 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 (Comisión de Regidores)	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	x	x	
	R5 Se ha mejorado la Imagen institucional a través de la Promoción del PIGARS	2.5.1) Promover y difundir el PIGARS 2.5.2) Promover y fortalecer el comité de implementación PIGARS	N° de: campañas, talleres, seminarios, spot publicitarios y conferencia de prensa	Informes, Documentos, Registro fílmico, Registro fotográfico		x	x	x	
							x		
							x	x	
							x		
							x		
							x	x	x
<b>Componente 3: Transformación y Comercialización</b>									
Objetivo específico: Municipalidad de San Juan de Lurigancho cuenta con instalaciones en operación que permiten tratamiento, transformación y comercialización de los residuos sólidos.	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 3.1.2) Implementar Planta de Tratamiento residuos de inorgánicos 3.1.3) Implementar Centros de acopio de residuos inorgánicos (recicladores formalizados - MYPE)	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			
							x	x	x
<b>Componente 4: Limpieza Pública (Barrio, Recolección, Transferencia y Disposición Final)</b>									
Objetivo específico: El distrito de San Juan de Lurigancho cuenta con un servicio de recolección y disposición final de residuos sólidos urbanos de calidad.	R1 100% de la población del distrito cuenta con Servicio de Recolección (95% a corto plazo y 100% a mediano y largo plazo)	4.1.1) Ampliar cobertura del servicio y optimizar las rutas 4.1.2) Implementar sistemas de recolección alternativo para zonas de difícil acceso 4.1.3) Repotenciar, mantener y reemplazar la flota vehicular (mantenimiento preventivo de las unidades de recolección) 4.1.4) Capacitación del personal de la empresa y la municipalidad en el recojo de la basura y trato al cliente y también dotar de equipos de seguridad e higiene y seguro al personal	Servicio de Recolección de calidad: Equipo de seguridad 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/ N° de capacitados	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 Se ha incrementado la cobertura del servicio de Barrio al 80% (50%, 70% y 80% en el corto, mediano y largo plazo respectivamente)	4.2.1) Fortalecer el equipo de barrio en cantidad y calidad 4.2.2) Elaborar plan de barrio con sus respectivas rutas 4.2.3) Instalar Tachos en parques y espacios públicos 4.2.4) Brindar el Servicio de barrio (se debe sincronizar las horas de recorrido de los carros recolectores)	Herramientas y uniformes comprados, Equipo de barrenderos ejecutan el plan, Botes de basura para espacios públicos de injerencia municipal, % de incremento de barrios de calles	Acta de entrega, Informe de supervisión, Informe, Registro fotográfico, Informe de supervisión		x	x	x	
	R3 Los residuos sólidos se disponen adecuadamente	4.3.1) Continuar con el uso del Relleno Sanitario Huayacoloro 4.3.2) Planta de Transferencia...	Tn de residuos dispuestos por año en el relleno sanitario Tn de residuos transferidos por año al relleno sanitario	Informes, contrato Informes, contrato		x	x	x	
	R4 Puntos críticos eliminados y áreas verdes implementadas	4.4.1) Eliminar puntos críticos e implementación de áreas verdes	N° de puntos de críticos eliminados y convertidos en espacios verdes	Informes, acta de supervisión, Registro fotográfico		x	x	x	
							x		
							x	x	x
							x		
							x		
							x	x	x
							x		
<b>Componente 5: Conciencia Ambiental y Participación Ciudadana</b>									
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 Comunidad y autoridad se han apropiado de objetivos y mecanismos de participación para la implementación del PIGARS	5.1.1) Elaborar material educativo 5.1.2) Realizar Campañas ambientales 5.1.3) Foros y pasantías para realizar un intercambio de experiencia municipal 5.1.4) Realizar capacitaciones para formar conciencia ambiental y participación ciudadana para el manejo de los residuos sólidos (conformación de comités ambientales en cada comuna) 5.1.5) Sensibilizar en la valorización de los residuos sólidos. 5.1.6) Promover prácticas de segregación de residuos y reciclaje artesanal en las escuelas	Campañas periódicas (tres eventos de festividad: día de la tierra, 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			
	R2 Comunidad participa activamente en el proceso de implementación del PIGARS	5.2.1) Formar Promotores Ambientales por comunas: una red ambiental distrital, con participación del Comité de Implementación PIGARS 5.2.2) Garantizar asistencia técnica y seguimiento a los comités ambientales 5.2.3) Promover prácticas de segregación de residuos y reciclaje artesanal en las escuelas 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 como preparación de compost (promover el servicio comunal por parte de las diferentes instituciones iglesias, red educativa de los colegios, Universidades, Grupos adulto mayor, ex-pandilleros)	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 de proyectos desde la comunidad, plan de acción zonal	Actas de formación, Informe, Registro fotográfico		x	x	x	
							x		
							x	x	x
							x		



## **10.7 PLAN DE ACCIÓN**



PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS  
SAN JUAN DE LURIGANCHO

**Plan de Acción - PIGARS del Distrito de San Juan de Lurigancho 2004 - 2007**

<b>Componente 1 : Información Básica sobre los Residuos Sólidos e Ingeniería Ambiental</b>										
<b>Objetivo específico:</b>										
<b>Municipalidad de San Juan de Lurigancho cuenta con diagnósticos, estudios, diseños y sistema de monitoreo y evaluación participativa del proceso, para garantizar exitosa y eficientemente la implementación del Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos.</b>										
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)	Gerencia de Servicios Públicos Locales* + Jefatura de Limpieza Pública + Empresa Prestadora de Servicios	10,000.00		10,000.00		
	1.1.2) Elaborar Perfiles de proyectos	1 Documento	Municipalidad	Distrito (ZU y ZM)	Gerencia de Servicios Públicos Locales* + Gerencia de Planificación del Desarrollo	30,000.00		10,000.00	10,000.00	10,000.00
<b>Subtotal Información básica</b>						<b>40,000.00</b>	<b>-</b>	<b>20,000.00</b>	<b>10,000.00</b>	<b>10,000.00</b>
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	Jefatura de limpieza pública - Municipalidad y Comité de implementación PIGARS	Distrito (ZU y ZM)	Gerencia de Administración* + Jefatura de Limpieza Pública	120,000.00		60,000.00	30,000.00	30,000.00
<b>Subtotal Asesoría técnica</b>						<b>120,000.00</b>	<b>-</b>	<b>60,000.00</b>	<b>30,000.00</b>	<b>30,000.00</b>
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	Jefatura de Limpieza Pública	Distrito (ZU y ZM)	Jefatura de Limpieza Pública* + Gerencia de Planificación del Desarrollo	incl. en el R2 A2.1				
	1.3.2) Adquirir movilidad adecuada	1 Camioneta 4x4 doble cabina + combustible	Jefatura de Limpieza Pública	Distrito (ZU y ZM)	Gerencia de Administración* + Jefatura de Limpieza Pública + Gerencia de Planificación del Desarrollo	95,625.00		59,125.00	18,250.00	18,250.00
	1.3.3) Auditoria externa	1 Contrato de auditor	Jefatura de Limpieza Pública	Distrito (ZU y ZM)	Gerencia de Administración* + Jefatura de Limpieza Pública + Gerencia de Planificación del Desarrollo	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 regulatorio o de fiscalización correspondiente (según los casos de incumplimiento)	Jefatura de Limpieza Pública	Municipalidad (ZU y ZM)	Gerencia de Servicios Públicos Locales* + Jefatura de Limpieza Pública	800.00	200.00	200.00	200.00	200.00
<b>Subtotal Monitoreo</b>						<b>123,425.00</b>	<b>200.00</b>	<b>68,325.00</b>	<b>27,450.00</b>	<b>27,450.00</b>
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	Jefatura de Limpieza Pública	Municipalidad (ZU y ZM)	Gerencia Servicios Públicos Locales* + Jefatura de Limpieza Pública + Comité 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 Taller + Ayuda memoria	Población	Municipalidad (ZU y ZM)	Comité de Implementación PIGARS + Gerencia de Servicios Públicos Locales* y Jefatura 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	Jefatura de Limpieza Pública	Municipalidad (ZU y ZM)	Gerencia de Servicios Públicos Locales* + Jefatura de Limpieza Pública	2,000.00			1,000.00	1,000.00
<b>Subtotal Evaluación</b>						<b>17,000.00</b>	<b>-</b>	<b>5,000.00</b>	<b>6,000.00</b>	<b>6,000.00</b>
<b>Total Componente Información básica RRSS e Ingeniería Ambiental</b>						<b>300,425.00</b>	<b>200.00</b>	<b>153,325.00</b>	<b>73,450.00</b>	<b>73,450.00</b>



**PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS  
SAN JUAN DE LURIGANCHO**

**Plan de Acción - PIGARS del Distrito de San Juan de Lurigancho 2004 - 2007**

<b>Componente 2 : Organización, Capacidades de Gestión y Recursos Financieros</b>										
<b>Objetivo específico: Municipalidad de San Juan de Lurigancho cuenta con capacidad estructural, de personal y marco legal adecuado para gestionar con éxito sus residuos sólidos.</b>										
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) ** Elaborar 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)	1 Ordenanza y 1 Estrategia (difundida en todo el distrito: 27 comunas, casa por casa con cuotas diferenciadas, canje de deuda por trabajo comunal, implementado por un equipo municipal gerencia de rentas especializado y capacitado) y 27 talleres	Jefatura de Limpieza Pública	Distrito (ZU y ZM)	Gerencia de Rentas* + Jefatura de Participación Ciudadana + Gerencia de Servicios Públicos Locales + Jefatura de Limpieza Pública + asesor externo + Comité de implementación PIGARS (Co responsable) Invitar a participar al comité Facilitador PIGARS	27,000.00		27,000.00		
	2.1.2) Capacitar al Personal respecto al cobro de arbitrios y criterios para atención al administrado (contribuyente)	150 trabajadores municipales (personal de fiscalización, rentas etc.) + 5 representantes de la comisión de implementación PIGARS	Personal del área de rentas, cajeros, Jefatura de limpieza pública - gerencia de servicios públicos y representantes de la comisión PIGARS capacitados respecto a la estrategia y la ordenanza	Municipalidad (ZU)	Gerencia de Rentas* + Gerencia de Administración (Jefatura de Personal)	30,000.00		10,000.00	10,000.00	10,000.00
	2.1.3) Realizar Campañas de Sensibilización a la población para el pago de la cuota mensual del servicio de limpieza pública (brindar la información necesaria a los vecinos)	Afiches, banderolas, trípticos, pancartas, planos de ruta y difusión radial (cassettes con spot)+ talleres de capacitación con los dirigentes y la población en general, para aproximadamente 800,000 hab.	Población del Distrito	Distrito (ZU y ZM)	Gerencia Municipal* + Gerencia de Servicios Públicos Locales + Jefatura de Participación Ciudadana + Oficinas Zonales y Gerencia de Rentas.	125,000.00		60,000.00	40,000.00	25,000.00
	2.1.4) Implementar sistema de cobranza, incluyendo programas de incentivos (actualizar información predial para el cobro efectivo)	Actualización del Sistema de cobranza computarizado y en funcionamiento (de un 80% a un 100%	Gerencia de Rentas - Oficina de Informática + Gerencia de Desarrollo Urbano	Distrito (ZU y ZM)	Gerencia de Rentas*	450,000.00		200,000.00	150,000.00	100,000.00
<b>Subtotal Ingresos Municipales</b>						<b>632,000.00</b>	<b>-</b>	<b>297,000.00</b>	<b>200,000.00</b>	<b>135,000.00</b>
R2 Disponibilidad de 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	2.2.1) Crear Fondo Municipal PIGARS	1 Ordenanza para la formación del fondo	Población del Distrito	Distrito (ZU y ZM)	Gerencia de Servicios Públicos Locales*	1,000.00		1,000.00		
	2.2.2) Gestionar Fondo Municipal PIGARS	1 Oficina implementada y equipada de la Jefatura de Limpieza Pública	Jefatura de limpieza pública	Municipalidad (ZU)	Gerencia de Servicios Públicos Locales* + Jefatura de Limpieza Pública	25,000.00		10,000.00	10,000.00	5,000.00
<b>Subtotal Fondo Municipal</b>						<b>26,000.00</b>	<b>-</b>	<b>11,000.00</b>	<b>10,000.00</b>	<b>5,000.00</b>
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 pleno de concejo	Población del Distrito	Distrito (ZU y ZM)	Elaboración por Comisión de 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 pleno de concejo	Población del Distrito	Distrito (ZU y ZM)	Elaboración por comisión de Regidores + comité de implementación PIGARS.	5,000.00		5,000.00		
	2.3.3) Difundir ordenanzas de Lima Metropolitana y Distritales	27 campañas (una 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 Servicios Públicos Locales* + Jefatura de Limpieza Pública y Jefatura de Participación Ciudadana	27,000.00		27,000.00		
<b>Subtotal Normatividad Municipal</b>						<b>37,000.00</b>	<b>-</b>	<b>37,000.00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
R4 Se han desarrollado las Capacidades Ambientales en el Gobierno Local	2.4.1) Fortalecer la Gerencia Servicios Públicos, en la que se incluye la Jefatura de Limpieza Pública	4 Capacitaciones anuales en gerencia y medio ambiente, supervisión e implementación de sistema de supervisión: informes de supervisión de la jefatura con respecto a residuos recolectados y dispuestos, así como áreas verdes implementadas	300 trabajadores y 10 funcionarios de la Gerencia de Servicios Públicos - Jefatura de Limpieza y Jefatura de Parques y Jardines	Municipalidad (ZU y ZM)	Gerencia de Administración* + Gerencia de Servicios Públicos Locales	51,000.00	1,000.00	20,000.00	20,000.00	10,000.00
	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 de Servicios Públicos - Jefatura de Limpieza Pública - Jefatura de Parques y Jardines	Municipalidad (ZU y ZM)	Gerencia de Administración* + Gerencia de Servicios Públicos Locales	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 Servicios Públicos Locales*	12,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
<b>Subtotal Capacidad de gestión Municipal</b>						<b>73,000.00</b>	<b>4,000.00</b>	<b>33,000.00</b>	<b>23,000.00</b>	<b>13,000.00</b>
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)	Jefatura de Desarrollo Institucional* + Gerencia de Servicios Públicos Locales + Jefatura de Limpieza Pública	18,000.00	3,000.00	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 Servicios Públicos Locales* - Jefatura de Limpieza Pública y Jefatura de Participación Ciudadana	16,000.00	3,000.00	6,000.00	4,000.00	3,000.00
<b>Subtotal Imagen Institucional</b>						<b>34,000.00</b>	<b>6,000.00</b>	<b>21,000.00</b>	<b>4,000.00</b>	<b>3,000.00</b>
<b>Total Componente Capacidades de gestión y recursos financieros</b>						<b>802,000.00</b>	<b>10,000.00</b>	<b>399,000.00</b>	<b>237,000.00</b>	<b>156,000.00</b>



PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS  
SAN JUAN DE LURIGANCHO

**Plan de Acción - PIGARS del Distrito de San Juan de Lurigancho 2004 - 2007**

Componente 3 : Transformación y Comercialización de los Residuos Sólidos										
Objetivo específico: Municipalidad de San Juan de Lurigancho cuenta con instalaciones en operación que permiten 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: Zona de Campoy - Viveros: Campoy + Canto Rey + Wiracocha (ZM)	Gerencia de Servicios Públicos Locales*	20,000.00		20,000.00		
		Construcción y Equipamiento de planta compostaje	Municipalidad + Empresa Prestadora de Servicios	Municipalidad: Zona de Campoy - Viveros: Campoy + Canto Rey + Wiracocha (ZM)	Gerencia de Desarrollo Urbano* + Gerencia de Servicios Públicos Locales	250,000.00			250,000.00	
		Fase Inicial de Operación (Manuales, Capacitación, Organización)	Municipalidad + Empresa Prestadora de Servicios	Municipalidad: Zona de Campoy - Viveros: Campoy + Canto Rey + Wiracocha (ZM)	Municipalidad* (Empresa Prestadora de Servicios)	50,000.00			50,000.00	
	3.1.2) Implementar Planta de Tratamiento residuos de inorgánicos	Elaboración de un estudio de preinversión para la planta de reciclaje	Municipalidad + Empresa Prestadora de Servicios	Municipalidad - Zona de Campoy (ZM)	Gerencia de Servicios Públicos Locales*	20,000.00		20,000.00		
		Construcción y Equipamiento de planta de reciclaje	Municipalidad + Empresa Prestadora de Servicios	Municipalidad - Zona de Campoy (ZM)	Gerencia de Desarrollo Urbano*	500,000.00		200,000.00	300,000.00	
		Fase Inicial de Operación (Manuales, Capacitación, Organización) Tendrá un centro de acopio en Mariscal Cáceres	Municipalidad + Empresa Prestadora de Servicios	Municipalidad - Zona de Campoy (ZM)	Gerencia de Servicios Públicos Locales* + Jefatura de Limpieza Pública	50,000.00			50,000.00	
	3.1.3) Implementar 2 Centros de acopio de residuos inorgánicos (recicladores formalizados - MYPE)	1 Estudio de Factibilidad y de mercado, proyecto	Municipalidad + MYPE	Zona de Mangamarca y Mariscal Cáceres	Representante legal de las MYPE de las tres zonas *	18,000.00	8,000.00	10,000.00		
		Construcción y Equipamiento de 2 centros	Municipalidad + MYPE	Zona de Mangamarca y Mariscal Cáceres	Representante legal de las MYPE de las tres zonas *	60,000.00		40,000.00	20,000.00	
		Fase Inicial de Operación (Manuales, Capacitación, Organización, Fondo de semilla)	Municipalidad + MYPE	Zona de Mangamarca y Mariscal Cáceres	Representante legal de las MYPE de las tres zonas *	15,000.00		10,000.00	5,000.00	
Subtotal Transformación y valorización de los residuos sólidos						983,000.00	8,000.00	300,000.00	675,000.00	-
<b>Total Transformación, Comercialización y Disposición Final de los residuos sólidos</b>						<b>983,000.00</b>	<b>8,000.00</b>	<b>300,000.00</b>	<b>675,000.00</b>	<b>-</b>



PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS  
SAN JUAN DE LURIGANCHO

**Plan de Acción - PIGARS del Distrito de San Juan de Lurigancho 2004 - 2007**

<b>Componente 4 : Limpieza Pública (Barrido, Recolección, Transferencia y Disposición Final)</b>											
<b>Objetivo específico: El distrito de San Juan de Lurigancho cuenta con un servicio de recolección y disposición final de residuos sólidos de calidad.</b>											
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 95% de la población del distrito cuenta con Servicio de Recolección	4.1.1) Ampliar cobertura del servicio y optimizar las rutas	Se cuenta con un plan de ruteo mejorado en ejecución	Pobladores del Distrito	Municipalidad (ZU y ZM)	PROPOLI + Gerencia de Servicios Públicos Locales* + Jefatura de Limpieza Pública	37,000.00	37,000.00				
		Servicio de Recolección de calidad	Pobladores del Distrito	27 comunas (ZU y ZM)	Gerencia de Servicios Públicos Locales* + Jefatura de Limpieza Pública	32,000,000.00	8,000,000.00	8,000,000.00	8,000,000.00	8,000,000.00	
	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)	Montenegro, Huáscar, Zona Alta de Motupe, Zona Alta de Mariátegui 5° Etapa, Santa María, El Arenal Alto, Las Terrazas, Zonas Aledañas a Juan Pablo Segundo (ZM)	Gerencia Municipal* + Gerencia de Servicios Públicos Locales + Jefatura de Limpieza Pública	800,000.00	200,000.00	200,000.00	200,000.00	200,000.00	
		4.1.3) Repotenciar, mantener y reemplazar la flota vehicular (mantenimiento preventivo de las unidades de recolección)	Adquisición de 3 volquetes y 1 tractora madrina y repotenciamiento de 6 compactadoras (ya se han repotenciado 8 compactadoras en este año)	Pobladores del Distrito	Municipalidad (ZU y ZM)	Gerencia Municipal + Gerencia de Administración* + Gerencia de Servicios Públicos Locales + Jefatura de Limpieza Pública	1,520,000.00	60,000.00	1,460,000.00	-	
		4.1.4) Capacitación del personal de la empresa y la municipalidad en el recojo de la basura y trato al cliente y también dotar de equipos de seguridad e higiene y seguro al personal	2 talleres de capacitación al año	Trabajadores	Municipalidad (ZU y ZM)	Gerencia de Servicios Públicos Locales* + Empresa "Recojo" + Jefatura de Limpieza Pública +	30,000.00		10,000.00	10,000.00	10,000.00
<b>Subtotal Recolección</b>						<b>34,387,000.00</b>	<b>8,297,000.00</b>	<b>9,670,000.00</b>	<b>8,210,000.00</b>	<b>8,210,000.00</b>	
R2 Se ha incrementado la cobertura del servicio de Barrido al 60% (Sólo Avenidas, en Zárate y Campoy servicio diario y en otras zonas 1 vez por semana)	4.2.1) Fortalecer el equipo de barrido en cantidad y calidad 4.2.2) Elaborar plan de barrido con sus respectivas rutas 4.2.3) Instalar contenedores y Tachos en parques y espacios públicos 4.2.4) Brindar el Servicio de barrido (se debe sincronizar las horas de recorrido de los carros recolectores)	Equipo, herramientas y uniformes comprados para 100 barredores	Jefatura de Limpieza Pública	Municipalidad (ZU)	Gerencia de Administración* + Jefatura de Limpieza Pública	130,000.00	25,000.00	35,000.00	35,000.00	35,000.00	
		1 documento	Jefatura de Limpieza Pública	Municipalidad (ZU)	Gerencia de Servicios Públicos Locales* + Jefatura de Limpieza Pública	1,000.00		1,000.00			
		20 Contenedores (para separar residuos, piloto en la comuna 19) y 200 Tachos en espacios públicos y parques (a mediano plazo)	Población del Distrito	Distrito (ZU y ZM)	Gerencia de Administración* + Gerencia de Servicios Públicos Locales + Jefatura de Limpieza Pública	27,000.00	2,000.00	10,000.00	10,000.00	5,000.00	
		Servicio de barrido de calles	Población del Distrito	Distrito (ZU y ZM)	Jefatura de Limpieza Pública*	2,040,000.00	360,000.00	540,000.00	540,000.00	600,000.00	
<b>Subtotal Barrido</b>						<b>2,198,000.00</b>	<b>387,000.00</b>	<b>586,000.00</b>	<b>585,000.00</b>	<b>640,000.00</b>	
R3 Los residuos sólidos se disponen adecuadamente	4.3.1) Continuar con el uso del Relleno Sanitario Huaycoloro (o según licitación) 4.3.2) ** Planta de Transferencia	Disposición en el relleno sanitario de Huaycoloro del 100% de los residuos recolectados	Pobladores del Distrito	Huaycoloro (ZU y ZM)	Responsabilidad sobre residuos domésticos y comerciales tiene la Municipalidad / responsabilidad sobre residuos industriales y especiales tienen las autoridades sectoriales	6,530,000.00	1,200,000.00	1,470,000.00	1,760,000.00	2,100,000.00	
		Elaboración de Expediente técnico e EIA para planta de transferencia	Municipalidad	Zona de Campoy	Gerencia de Servicios Públicos Locales* + Jefatura de Limpieza Pública	50,000.00		50,000.00			
		Construcción y Equipamiento de Planta de Transferencia	Municipalidad + Empresa Prestadora de Servicios	Municipalidad	Gerencia de Desarrollo Urbano*	1,000,000.00			1,000,000.00		
	Fase Inicial de Operación (Manuales, Capacitación, Organización)	Municipalidad + Empresa Prestadora de Servicios	Municipalidad + EPS	Gerencia de Servicios Públicos Locales* + Jefatura de Limpieza Pública + EPS	100,000.00				100,000.00		
<b>Subtotal Puntos críticos</b>						<b>7,680,000.00</b>	<b>1,200,000.00</b>	<b>1,520,000.00</b>	<b>2,760,000.00</b>	<b>2,200,000.00</b>	
R4 Puntos críticos eliminados y áreas verdes implementadas	4.4.1) Eliminar de puntos críticos e implementación de áreas verdes, también eliminación de desmonte (con el Ejército)	100 puntos críticos eliminados y 10000 plantones sembrados	Población del Distrito	Avenidas principales y espacios públicos (ZU y ZM)	Gerencia de Servicios Públicos Locales* + Jefatura de Limpieza Pública + Ejército + Jefatura de Participación Ciudadana + Jefatura de Parques y Jardines + Comité Implementación del PIGARS	130,000.00		80,000.00	30,000.00	20,000.00	
<b>Subtotal Puntos críticos</b>						<b>130,000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>80,000.00</b>	<b>30,000.00</b>	<b>20,000.00</b>	
<b>Total Limpieza pública (Barrido, Recolección y Transferencia)</b>						<b>44,395,000.00</b>	<b>9,884,000.00</b>	<b>11,856,000.00</b>	<b>11,585,000.00</b>	<b>11,070,000.00</b>	



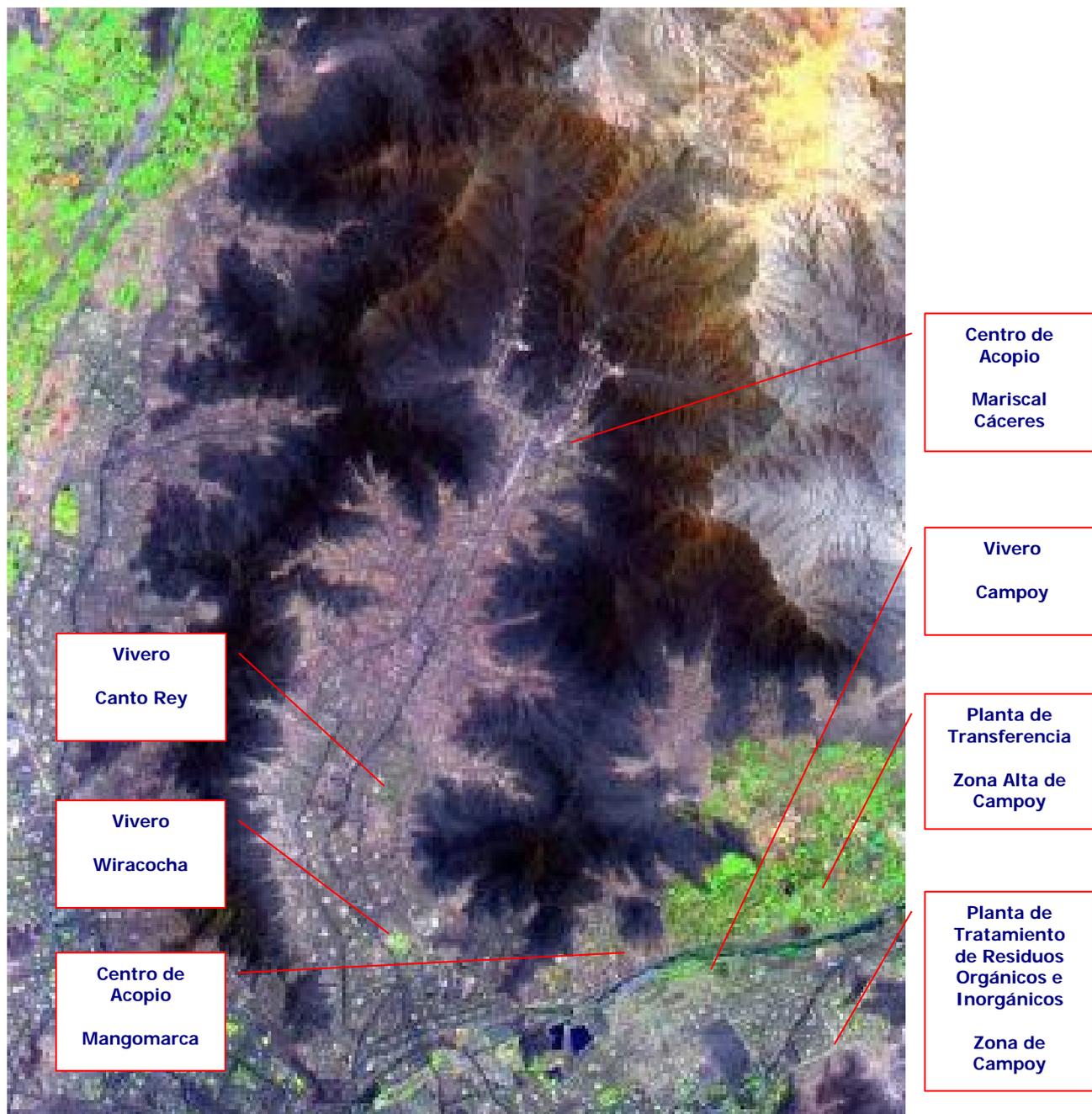
PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS  
SAN JUAN DE LURIGANCHO

**Plan de Acción - PIGARS del Distrito de San Juan de Lurigancho 2004 - 2007**

<b>Componente 5 : Conciencia Ambiental y Participación ciudadana</b>											
<b>Objetivo específico: Contribuir a la formación de una conciencia ambiental, donde la población y las empresas apoyen activamente en mejorar su medio ambiente y gestionar en forma adecuada sus residuos</b>											
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 (Materiales de capacitación adecuados a la realidad de San Juan de Lurigancho)	Población	Municipalidad (ZU y ZM)	Gerencia de Servicios Públicos Locales* + Jefatura de Limpieza Pública + Gerencia de Desarrollo Social + Comité de Implementación PIGARS	240,000.00		120,000.00	60,000.00	60,000.00	
	5.1.2) Realizar Campañas ambientales	3 Campañas periódicas anuales (celebración de tres días de festividad, día de la tierra, día del medio ambiente, día de sol)	Población	Distrito (ZU y ZM)	Gerencia de Servicios Públicos Locales* + Jefatura de Limpieza Pública + Gerencia de Desarrollo Social + Comité de Implementación PIGARS	54,000.00		18,000.00	18,000.00	18,000.00	
	5.1.3) 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 Servicios Públicos Locales + Jefatura de Limpieza + Jefatura de Parques y Jardines + Gerencia de Desarrollo Social*	45,000.00		15,000.00	15,000.00	15,000.00
	5.1.4) Realizar capacitaciones para formar conciencia ambiental y participación ciudadana para el manejo de los residuos sólidos (conformación de comités ambientales en cada comuna)	27 Talleres de capacitación anuales		Organizaciones de la Comunidad	27 comunas del Distrito (ZU y ZM)	Gerencia de Servicios Públicos Locales + Jefatura de Limpieza + Jefatura de Parques y Jardines + Gerencia de Desarrollo Social*	91,000.00	10,000.00	27,000.00	27,000.00	27,000.00
	5.1.5) Sensibilizar en la valorización de los residuos sólidos.	27 talleres Informativos, uno por comuna		Organizaciones de la Comunidad	27 comunas del Distrito (ZU y ZM)	Gerencia de Servicios Públicos Locales + Jefatura de Limpieza + Jefatura de Parques y Jardines + Gerencia de Desarrollo Social*	81,000.00		27,000.00	27,000.00	27,000.00
	5.1.6) Promover practicas de segregación de residuos y reciclaje artesanal en las escuelas	12 talleres practicas por año		Centros Educativos	40 Centros Educativos (ZU y ZM) (12 por año)	Gerencia de Servicios Públicos Locales* + Jefatura de Limpieza Pública + Jefatura de Parques y Jardines + Gerencia de Desarrollo Social + Jefatura de Participación Ciudadana	80,000.00	8,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00
<b>Subtotal Educación e información ambiental</b>						<b>591,000.00</b>	<b>18,000.00</b>	<b>231,000.00</b>	<b>171,000.00</b>	<b>171,000.00</b>	
R2 Comunidad participa activamente en el proceso de implementación del PIGARS	5.2.1) ** Formar Promotores Ambientales por zonas: red ambiental Distrital, con participación del Comité de Implementación PIGARS	Formación de una Red Ambiental	Organizaciones de la Comunidad	Distrito (ZU y ZM)	Gerencia de Servicios Públicos Locales* + Comités Ambientales + Gerencia de Desarrollo Social y Comité de Implementación PIGARS	30,000.00	5,000.00	15,000.00	5,000.00	5,000.00	
	5.2.2) Garantizar asistencia técnica y seguimiento a los comités ambientales	Comités ambientales cuentan con herramientas de gestión	Comités Ambientales	Distrito	Comités Ambientales* + Gerencia de Servicios Públicos Locales + Gerencia de Desarrollo Social y Comité de Implementación PIGARS*	100,000.00		50,000.00	50,000.00		
	5.2.3) Implementar espacios de concertación ciudadana descentralizados (Mesa de concertación)	1 Mesa de trabajo Comités Ambientales vecinales y redes ambientales		Comités Ambientales + Comité de Implementación PIGARS y Comunidad	Municipalidad (ZU y ZM)	Gerencia de Servicios Públicos Locales* + Jefatura de Limpieza Pública + Jefatura de Parques y Jardines + Gerencia de Desarrollo Social	10,500.00	1,500.00	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		Comités Ambientales Comité de Implementación PIGARS	Municipalidad (ZU y ZM)	Gerencia de Servicios Públicos Locales* + Jefatura de Limpieza + Jefatura de Parques y Jardines + Gerencia de Desarrollo Social	300,000.00		100,000.00	100,000.00	100,000.00
	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 (promover el servicio a la comunidad por parte de las diferentes instituciones iglesias, red educativa de los colegios, Universidades, Grupos adulto mayor, ex-pandilleros)	80 Campañas de Limpieza al año por parte de población		Comunidades + Jefatura de Limpieza Pública	Distrito (ZU y ZM)	Gerencia de Servicios Públicos Locales* + Jefatura de Limpieza Pública + Jefatura de Parques y Jardines + Jefatura de Participación Ciudadana	2,100,000.00		700,000.00	700,000.00	700,000.00
		620 Puntos de control vecinal del servicio de recolección de residuos sólidos		Comunidades + Jefatura de Limpieza Pública	Distrito (ZU y ZM)	Gerencia de Servicios Públicos Locales* + Jefatura de Limpieza Pública + Jefatura de Participación Ciudadana + Comité de implementación PIGARS	45,000.00		15,000.00	15,000.00	15,000.00
		Incorporar en la estructura orgánica de las organizaciones de las comunas un área de limpieza y ecología		Comunidades	Distrito (ZU y ZM)	Gerencia de Servicios Públicos Locales* + Jefatura de Limpieza Pública + Jefatura de Participación Ciudadana + Comité de implementación PIGARS	50,000.00	5,000.00	20,000.00	20,000.00	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 + Jefatura de Limpieza Pública	Distrito (ZU y ZM)	Gerencia de Servicios Públicos Locales* + Jefatura de Limpieza Pública + Jefatura de Parques y Jardines + Jefatura de Participación Ciudadana + Agencias Municipales de Desarrollo + Comité de Implementación del PIGARS	140,000.00	20,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	
<b>Subtotal Participación ciudadana</b>						<b>2,775,500.00</b>	<b>31,500.00</b>	<b>943,000.00</b>	<b>933,000.00</b>	<b>868,000.00</b>	
<b>Total Componente Conciencia Ambiental y Participación ciudadana</b>						<b>3,366,500.00</b>	<b>49,500.00</b>	<b>1,174,000.00</b>	<b>1,104,000.00</b>	<b>1,039,000.00</b>	



### UBICACIÓN DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN PIGARS<sup>7</sup>



<sup>7</sup> ubicación de proyectos demostrativos señalados en el componente N° 3 Transformación y Comercialización de los residuos sólidos – Plan de Acción

## 11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

---

### 11.1 CONCLUSIONES

Las conclusiones a las que se arriban del trabajo de formulación del PIGARS de San Juan de Lurigancho son las siguientes:

#### **Información básica e Ingeniería Ambiental**

- El servicio de limpieza pública tiene problemas para lograr una cobertura óptima, debido a factores geográficos y de financiamiento. Lo que si se aprecia es la existencia de capacidades humanas, tanto a nivel de la Municipalidad como en la comunidad que potenciadas pueden mejorar la situación.

#### **Capacidades de gestión y recursos financieros**

- La voluntad política y el equipo técnico capacitado son los factores principales 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 y Comercialización 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 aun no ha logrado formalizar las actividades informales de segregación y comercialización de residuos sólidos y constituye un problema prioritario a atender.

#### **Limpieza pública (Barrido, Recolección, Transferencia y Disposición Final)**

- 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 existen canales de comunicación entre el área responsable de la Limpieza Pública con otras áreas de la corporación, pero se puede mejorar las respuestas de los órganos de apoyo 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 organizados 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).
- La consulta ciudadana priorizó el objetivo de mejorar la calidad del servicio de recolección de residuos sólidos y extender el servicio a todo el distrito”, y de las estrategias planteadas la priorizada es la que corresponde a “promover la vigilancia ciudadana en el servicio de limpieza”.
- 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 un 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.

## **11.2 RECOMENDACIONES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS**

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 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.

### **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
- 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 y comercialización de los residuos sólidos**

- Implementar el indicador Residuos Reciclados per Capita, para medir el éxito de las gestiones planteadas.
- 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, transferencia y disposición final)**

- Capacitar al personal operativo de la municipalidad en temas relacionados a planificación del manejo de los residuos sólidos, participación, monitoreo, vigilancia y evaluación.
- Implementar la planta de transferencia, mejoraría la cobertura de recolección de residuos sólidos.
- Mejorar las respuestas de la administración respecto a las necesidades del área, principalmente reparación de unidades, participación ciudadana.

#### **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

---

- **CARE - Perú;** “Proyecto Salud Ambiental Urbana: lineamientos para un plan maestro de gestión de residuos y caracterización de los residuos sólidos domiciliarios, distrito San Juan Lurigancho”; Lima – Perú, diciembre del 2000.
- **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

---

<b>AAHH</b>	Asentamientos Humanos
<b>AL21</b>	Agenda Local 21
<b>APAFAs</b>	Asociaciones de Padres de Familia
<b>ASODES</b>	Asociaciones Deportivas
<b>COFOPRI</b>	Comisión para la Formalización de la Propiedad Informal
<b>CONAM</b>	Consejo Nacional del Ambiente
<b>CF – PIGARS</b>	Comité de Facilitación PIGARS
<b>CT – PIGARS</b>	Comisión de Trabajo PIGARS
<b>DIGESA</b>	Dirección General de Salud Ambiental
<b>DISA SUR</b>	Dirección de Salud de Lima Sur, dependencia del Ministerio de Salud
<b>FONAM</b>	Fondo Nacional del Ambiente
<b>FONCODES</b>	Fondo de Compensación para el Desarrollo Social
<b>INEI</b>	Instituto Nacional de Estadística e Informática
<b>MML</b>	Municipalidad Metropolitana de Lima
<b>MSJL</b>	Municipalidad de San Juan de Lurigancho
<b>NBI</b>	Necesidad Básica Insatisfecha
<b>PAMA</b>	Programa de adecuación manejo ambiental
<b>PIGARS</b>	Plan integral de gestión ambiental de residuos sólidos
<b>PJ</b>	Pueblo Joven
<b>PROPOLI</b>	Programa de lucha contra la pobreza para zonas urbano marginales de Lima Metropolitana
<b>RS</b>	Residuos Sólidos
<b>RSU</b>	Residuos sólidos urbanos
<b>SJL</b>	San Juan de Lurigancho
<b>SGA</b>	Sistema de Gestión Ambiental

<b>SNGA</b>	Sistema Nacional de Gestión Ambiental
<b>SOAT</b>	Seguro Contra Accidentes de Tránsito
<b>TM</b>	Toneladas métricas
<b>ZM</b>	Zona Marginal
<b>ZU</b>	Zona Urbana

## **14. ANEXOS**

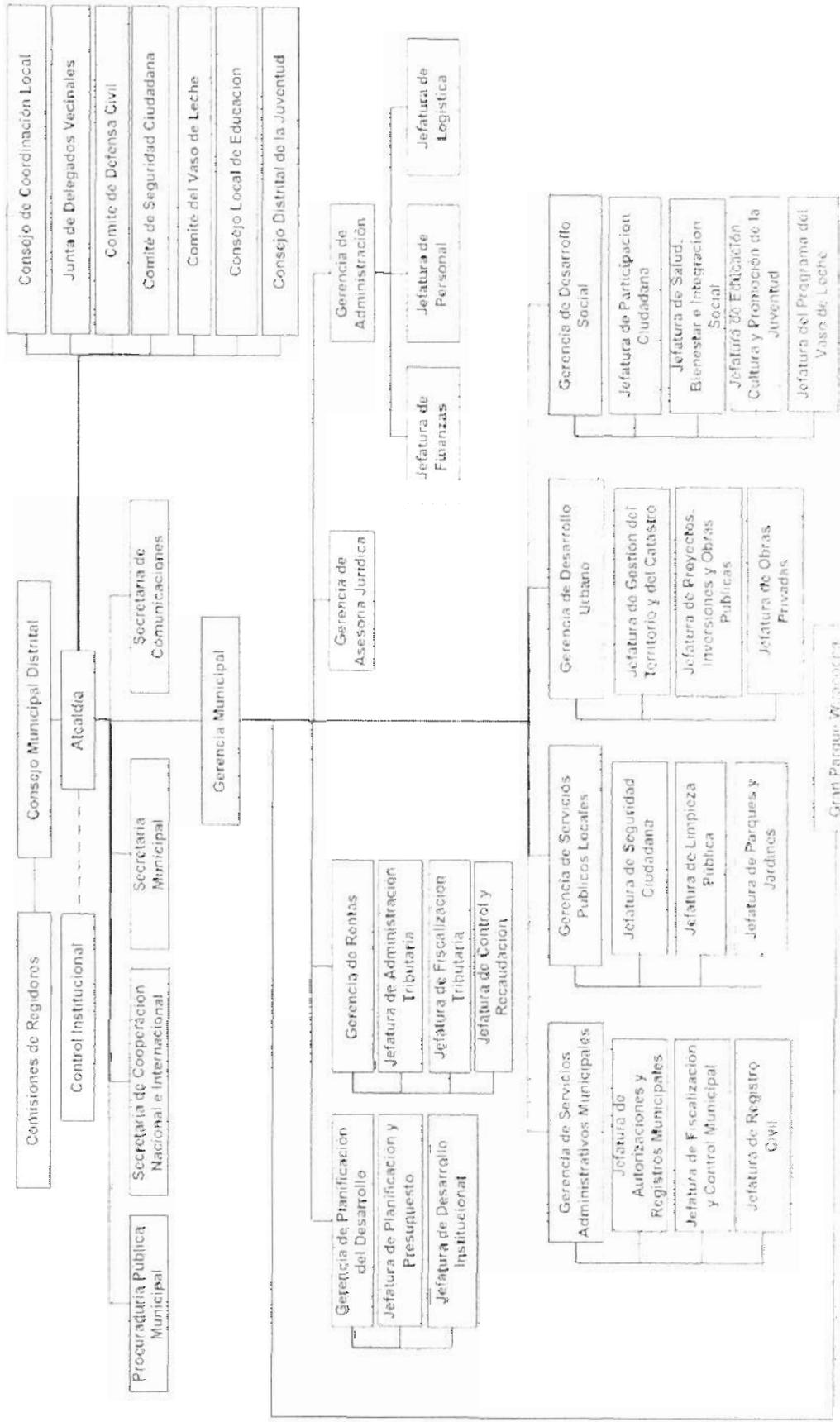
---

### **ANEXO 1**

#### **INFORMACIÓN MUNICIPAL**



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN JUAN DE LURIGANCHO  
ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN MUNICIPAL



## **ANEXO 2**

### **REGISTRO DE EMPRESAS COMERCIALIZADORAS DE RESIDUOS SÓLIDOS**

PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS  
SAN JUAN DE LURIGANCHO



**MINISTERIO DE SALUD**  
DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL  
DIRECCIÓN EJECUTIVA DE SANIAMIENTO 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	ARQU'S SERVICE S.R.L.		Asociación Pro Vivienda San Carlos Pz. 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 Comandante Guevara	San Juan de	Lima	Lima	ECNA 01103	X	X	X	X		06/02/2003	NO PELIGROSOS
3	BRIDALCO E.S.R.L.	400200	Av. San Martín N° 2218, Urb. Pedro P. Díaz	Piscaripata	Arequipa	Arequipa	ECNA 02303		X		X		22/04/2003	NO PELIGROSOS
4	CIPREPLAST	386-0361 386-2446	PZ. B1, LOTE 11, Asociación Los Cipreses	San Juan de Lurigancho	LIMA	LIMA	ECNA-04304		X			X	11/02/2004	NO PELIGROSOS
5	COLLA PLAST E. I. R. L.		Pz. D, Lote 118	Villa El Salvador	Lima	Lima	ECNA 00062	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	Ate-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 - 522-2448	LOS OLIVOS	LIMA	LIMA	ECNA 03103	X	X		X		15/09/2003	NO PELIGROSOS
8	COMERCIALIZADORA NIETO BERRERA SRL "CONIBE"		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. - CILSA		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 00082	X	X	X	X		10/07/2002	
11	EMPRESA DE COMERCIALIZACIÓN Y SERVICIOS 11 DE NOVIEMBRE E.I.R.L.		Av. Nicolás Ajllón 304 Cacachaqui	Platana	Huancuchir	Lima	ECNA 016-03	X	X				14/03/2003	PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS
12	EMPRESA DE RECICLAJE MAROCHAN S. C. S. R. L.		Lote 15 Mz. B, Asoc. Villa Sagrado	Carabayillo	Lima	Lima	ECNA 00762	X	X	X	X		27/09/2002	
13	EMPRESA DE SERVICIOS GENERALES DON CARLOS E. I. R. L.		Av. Yfa de Evitamiento N° 730 Urb. Victor Kavli	Cajamarca	Cajamarca	Cajamarca	ECNA 01303	X	X		X	X	31/01/2003	
14	EMPRESA POLINA BERNA S.C.R.L.		Av. Raimondos 764	Sta Anita	Lima	Lima	ECNA 019-03	X	X				01/04/2003	NO PELIGROSOS
15	EMPRESA MUNICIPAL SANTIAGO DE SURCO-EMUSS 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	15/09/2003	NO PELIGROSOS
17	FERRONETAL SANTA MARÍA E.I.R.L.	327-7009	Av. Riva Agüero N° 214	El Agustino	Lima	Lima	ECNA 028-03		X				09/06/2003	NO PELIGROSOS
18	IMPREGONAL E.I.R.L.	054-435325	Pjea Los Olivos Mz. B, L 19 Urb. La Campalita	Socabaya	Arequipa	Arequipa	ECNA 024-03	X	X				27/05/2003	NO PELIGROSOS
19	IMPORT EXPORT EMPES E.I.R.L.		Mz. Cote 10 Urb. Juan Velasco Alvarado	Alta de la Alisca	Tacna	Tacna	ECNA 020-03	X	X				01/04/2003	NO PELIGROSOS

PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS  
SAN JUAN DE LURIGANCHO

No.	RAZON SOCIAL	Teléfono	UBICACION				REGISTRO EMPRESA COMERCIALIZADORA DE RESIDUOS SOLIDOS					FECHA DE REGISTRO	OBSERVACIONES	
			Dirección	Distrib.	Provincia	Departamento	No.	Recolección (1)	Transporte (2)	Segregación (3)	Almacenamiento (4)			Acondicionamiento *(5)
20	IMPORT EXPORT STEVEN E. I. R. L.		Asoc. Vivienda Las Bagonias Mz. E-3, No. 12	Cerref. Gregorio	Tacna	Tacna	ECNA 00402	X	X				23/08/2002	
21	INGENIERIA MEDIOAMBIENTAL Y SANITARIA S.A.C. INGENEDIOS S.A.C.		Av. Argentina Nº 5040	Callao	Callao	Lima	ECNK 01003	X	X	X	X		04/02/2003	NO PELIGROSOS
22	INVERSIONES GENERALES OLIVER S. A. C.		Av. Aviación Nº 181A Urb. Manzanilla	Cercado	Lima	Lima	ECNA 01203	X	X		X		31/01/2003	
23	INVERSIONES VILCHEZ S.A.C.		Mza.B L.1 Urb. Industrial Huerto Santa Lucía	Ate-Vitarte	Lima	Lima	ECNA 027 03	X	X		X	X	08/07/2003	NO PELIGROSOS
24	DAI PLAST SRLda.		Calle Los Metales 126 Urb. Pro Industrial	San Martín	Lima	Lima	ECNA 015 03	X	X	X	X	X	04/03/2003	NO PELIGROSOS
25	MEGAPACK TRADING E.I.R.L.	044-822865 044-827171	Jr. Puno Nº 267	Cajamarca	Cajamarca	Cajamarca	ECFA 03003	X	X				25/07/2003	NO PELIGROSOS
26	MOSAVECH PERU S. A. - CIA. SERVICIOS GENERALES		Calle la Cascadas Mz. U Lote 28 Urb. Las Viñas	La Molina	Lima	Lima	ECNA 00102	X	X		X	X	10/07/2002	
27	MRS S.R.L. GESTION Y MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS	076-830503 076-9917350 076-9993054	PASAJE LAS ORQUIDEAS Nº 147 URB. CAJAMARCA	CAJAMARCA	CAJMRCA	CAJAMARCA	ECFA-03803	X	X		X		29/12/2003	NO PELIGROSOS
28	MULTISERVICIOS W. TERREL FUSTER E.I.R.L.		JR. ANDRÉS AVELINO CÁCERES Nº 350	TARMA	TARMA	JUNIN	ECKG-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	ECNA 00502	X	X		X	X	02/09/2002	
30	PAPELERA PANAMERICANA S.A.		Calle Eduardo López de Romaña R-4, Parque Industrial Arequipa	AREQUIPA	AREQUIPA	AREQUIPA	ECDA-04104		X		X	X	04/02/2004	NO PELIGROSOS
31	PETRAMAS S.A.C	071-5198 224 1265 475- 0005	Calle Tarmaña Nº 156,Urb. Higuareta	Stgo. De Sarco	Lima	Lima	ECNA-03503	X	X	X	X	X	11/11/2003	NO PELIGROSOS
32	RECODO EXPRESS E.I. R. L.		Av. Aviación No 1606	La Victoria	Lima	Lima	ECNA 00602	X	X	X	X		04/09/2002	
33	REENCAUCHADORA EL MUNDO S. A. C.		Av. México No. 2209	La Victoria	Lima	Lima	ECNA 00302	X	X		X		10/07/2002	NO PELIGROSOS
34	REPSUR IMPORTACION Y EXPORTACION E.I.R.L.		Calle Guatemala A-2 Urb. Garibaldi	Ilo	Ilo	Moquegua	ENCA 014 03		X				05/03/2003	NO PELIGROSOS
35	SERVICIOS BRUNNER E. I. R. L.		Av. Alzamora Nº 1257	Iquitos	Maynas	Loreto	ECNA 00903	X	X	X	X	X	31/01/2003	
35	SERVICIOS DIVERSOS MIGUEL ANGEL E.I.R.L.		Calle Progreso Nº 400	Motupe	Lambayeque	Lambayeque	ECMC 037 03	X	X	X	X	X	17-11-003	NO PELIGROSOS
36	SERVICIOS GENERALES DON CARLOS E. I. R. L.		Av. Via de Evitamiento Nº 730 Urb. Victor Raúl	Cajamarca	Cajamarca	Cajamarca	ECFA 01303	X	X		X	X	06/02/2003	NO PELIGROSOS
37	SERVICIOS GENERALES DE TRANSPORTES NAVARRO DELGADO S.R.L.		JR. SAN LORENZO, MC. A2, LT.03	LOS OLIVOS	LIMA	LIMA	ECNA-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 LUZMILA	COMAS	LIMA	LIMA	ECNA-03904	X	X		X		26/01/2004	NO PELIGROSOS

**LEYENDA**  
 \* : Acondicionamiento = Reprocesamiento  
 X : Servicios 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 SAN JUAN DE LURIGANCHO

Nº	Nombres y apellidos	Dirección / Institución / Distrito	Teléfono/E-mail
1	Mebes Quispe	Gerente de Servicios Públicos Locales	
2	Pablo Barahona Contreras	Maestranza	
3	José Pastor Curioso	División de Limpieza Pública	
4	Roxana Carlos Rodríguez	Municipalidad	3763687
5	Allison Capcha Rosales	Municipalidad	3747478
6	Alfredo Dávila Freundt	Empresa RECOJO	99451786
7	Porfirio Quinto Ángeles	Superviso de limpieza	97431807
8	Emilia Filomena Ventura Ramos	Ecología	
9	Rosario Sáenz Izquierdo	Calle San Francisco	98406313
10	Félix Quispe Mamani	División de Limpieza Pública	5792333
11	Irene Yazga Méndez	División de Limpieza Pública	3746403
12	Teodoro Quispe Zárate	División de Limpieza Pública	
13	Edward Manchego Llerena	PLASTEC USA SAC – Maquinaria Reciclado Plástico	3651772 / 98733334
14	Luis Urrutia Rodríguez	Poblador – Buena Vista	
15	Wilmer Romero Urrutia	CNEIDIN	96268577
16	Jenny Melo Gonzáles	CNEIDIN	5843513
17	Willy Calderón Soto	Poblador JCM	98988411
18	Yaritza Oré Yupanqui	Pobladora	3384057
19	César Rabanal Chávez	Poblador	96329091
20	Carmen Túpac Yupanqui	Municipalidad	99159904
21	Juan Vega Soria	Municipalidad	97527469
22	Tomás Salcedo Rodríguez	Poblador - Torres de Campoy	3861319
23	M. Soca Baez	Pobladora	99519449

PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS  
SAN JUAN DE LURIGANCHO

Nº	Nombres y apellidos	Dirección / Institución / Distrito	Teléfono/E-mail
24	Mariano Sulca Palomino	Poblador	3920414
25	Ricardo Álvarez Cossio	Poblador - Cooperativa La Fragata	
26	Pedro Luis Sigil Dávila	Poblador – Cruz de Motupe	3926733
27	Pedro Gonzáles Quijano	Poblador	
28	Roboan Cherres Palacios	Poblador	
29	Ricardo Méndez Loyola	Piedra Liza	95175751
30	César Mendoza Tarazona	Municipalidad	
31	Ricardo Garay	Municipalidad	41067761
32	Rosario Paucar Soca	Pobladora	3925174
33	Nanez A. Quispe	Pobladora – Canto Grande	2867785
34	Jessica Castro	Pobladora - Mariscal Cáceres	97793574
35	Margarita Napan Goicochea	Pobladora	
36	Aurelio Santisteban Ibáñez		7953837
37	Robustiano Torres López	Poblador	
38	Esquiél Peña	FA2	
39	Jorge Martínez Purizaga	Habitat – 21	3763309
40	Fredy Recuay	Poblador	96640809
41	César Dador Fiestas	Poblador - Zárate	<a href="mailto:cesardadosb@yahoo.com">cesardadosb@yahoo.com</a> / 4890623
42	Geraldine Sandoval	Pobladora	99109738
43	Manuel Sánchez	Poblador	3762713
44	Meter Frank Cruz	Poblador	<a href="mailto:Frank_cruz55@hotmail.com">Frank_cruz55@hotmail.com</a> / 3860481
45	Víctor Ventocilla Llerena	Poblador - Zárate	<a href="mailto:vivelle@hotmail.com">vivelle@hotmail.com</a> / 5857473
46	Lucas Jesús Núñez Caffo	Poblador	<a href="mailto:jncaffo@hotmail.com">jncaffo@hotmail.com</a> / 5258242
47	Marco Antonio Perca	Poblador	3929806
48	Isaías Cárdenas	Poblador	3874597
49	Víctor Eusebio Yapó	Poblador	3929312

PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS  
SAN JUAN DE LURIGANCHO

---

<b>N°</b>	<b>Nombres y apellidos</b>	<b>Dirección / Institución / Distrito</b>	<b>Teléfono/E-mail</b>
50	Lorenza Vicente Ocares	Pobladora	96484178
51	Walter Aucapoma	Poblador	98821432
52	Alejandro Flores Olivera	Servicios Públicos	
53	Jhony Morales Leandro	Servicios Públicos	
54	Alfonso Dulanto Pinto	Poblador - Mangamarca	4593234
55	Deyssi Inga Méndez	Instituto de Desarrollo Urbano CENCA	97308618
56	Agustín Casachagua	Comité de Medio Ambiente	
57	Oscar Pozo	Coordinador PROPOLI Cono Este	4582462
58	Juan Fernández	Comité de Medio Ambiente	