



PROPOLI

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



UNIÓN
EUROPEA



MIMDES

Ministerio de la Mujer y
Desarrollo Social



Municipalidad
de Lurín

PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

PIGARS

MUNICIPALIDAD DISTRITAL LURIN

Octubre 2004



UNIÓN
EUROPEA



MIMDES

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".



MUNICIPALIDAD DE LURÍN
Distrito Turístico y Ecológico

ACUERDO DE CONCEJO N° 135-2004/ML

Lurín, 07 de diciembre del 2004

EL CONCEJO MUNICIPAL DE LA MUNICIPALIDAD DE LURÍN
POR TANTO:

Visto en Sesión Extraordinaria de Concejo celebrada el día 07 de diciembre del 2004, en el Local del Palacio Municipal, convocada y Presidida por el Señor Alcalde José Luis Ayllón Mini y la asistencia de los Señores Regidores, José Arakaki Nakamine, Rafael Romero Dreyfus, Elsa Ambrade Vilca, Leonor Castañero Reyes, Jorge Lavilla Pérez, Carlos Cuadros Solís y Gustavo Espinoza Soto, el Informe N° 189-2004-GDESP/ML de la Gerencia de Desarrollo Económico y Servicios Públicos;



CONSIDERANDO:

Que, mediante el Informe de vistos el Gerente de Desarrollo Económico y Servicios Públicos remite el Informe N° 272-04-SG/LP/MA/AV de la Sub-Gerencia de Limpieza Pública, Medio Ambiente y Áreas Verdes referente al Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos dando su conformidad para su respectiva aprobación;

Que, la Sub-Gerencia de Limpieza Pública, Medio Ambiente y Áreas Verdes sustentó dicho Plan precisando que la Ley General de Residuos Sólidos N° 27314 en su disposición sexta establece que todas las Municipalidades con población mayor a 5,000 habitantes en un plazo no mayor de un año de publicado la Ley, deberán elaborar, aprobar y publicar sus Planes Integrales de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos (PIGARS), el mismo que ha sido creado con la necesidad de establecer un adecuado manejo de Residuos Sólidos en todo el Distrito y así mejorar las condiciones de salud y ambiente de la localidad;

Que, luego de un breve análisis en uso de las facultades que les confiere la Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades y contando con el voto unánime de los señores regidores del Concejo Municipal y con la dispensa del trámite de aprobación de Actas, se aprobó el siguiente:

ACUERDO:

ARTICULO ÚNICO.- APROBAR la Ordenanza que a su vez aprueba el PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS (PIGARS) de la Municipalidad Distrital de Lurín.

Regístrese, Comuníquese y Cúmplase



MUNICIPALIDAD DE LURÍN

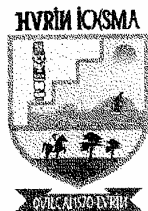
José Luis Ayllón Mini
JOSE LUIS AYLLÓN MINI
ALCALDE



Municipalidad San Pedro de Lurín

Yohana Pizarro
YOHANA PIZARRO s/n Lurín Telf: 430-0538
Secretaría General muniturin@speedy.com.pe

ALCULAM



MUNICIPALIDAD DE LURÍN
Distrito Turístico y Ecológico

ORDENANZA MUNICIPAL N° 097/ML

Lurín, 09 de diciembre del 2004

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DE LURÍN
VISTO:

El Concejo de la Municipalidad de Lurín en Sesión de Concejo Extraordinaria de fecha 07 de diciembre del 2004, el Informe N° 272-04-SG/LP/MA/AV de la Sub Gerencia de Limpieza Pública, Medio Ambiente y Áreas Verdes e Informe N° 189-04-GDESP/ML, conteniendo el Proyecto de Ordenanza que aprueba el Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos "PIGARS" de la Municipalidad de Lurín;

CONSIDERANDO:

Que, la Ley General de Residuos Sólidos N° 27314 en su disposición sexta establece que todas las Municipalidades Provinciales con población mayor a 5,000 habitantes en un plazo no mayor de un año de publicada la Ley deberán elaborar, aprobar y publicar sus respectivos Planes Integrales de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos (PIGARS) en Noviembre del año 2001, el CONAM publicó la guía Metodológica para la formulación de Planes Integrales de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos guía que señala los pasos y criterios que se deben considerar para la formulación y puesta en marcha;

Que, es atribución del Concejo Municipal aprobar el sistema de gestión ambiental local y sus instrumentos, en concordancia con el sistema de gestión ambiental nacional y regional;

Que, el Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos ha sido creado con la necesidad de establecer un adecuado manejo de Residuos Sólidos en todo el distrito, a fin de mejorar las condiciones de salud y ambiente de la localidad;

En uso de las facultades conferidas de acuerdo a la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N° 27972 y con la dispensa del trámite de aprobación de actos, el Concejo aprobó por unanimidad la siguiente:

ORDENANZA
PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

Artículo Primero.- Aprobar el PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS "PIGARS" de la Municipalidad Distrital de Lurín.

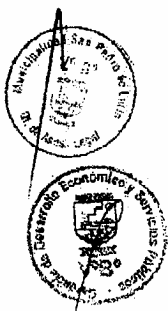
Artículo Segundo.- Défese sin efecto cualquier disposición que se oponga a la presente Ordenanza.

PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS
LURÍN

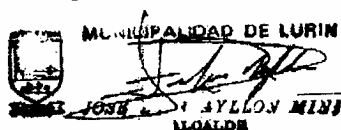


MUNICIPALIDAD DE LURÍN
Distrito Turístico y Ecológico

Artículo Tercero.- La presente Ordenanza entrará en vigencia al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial El Peruano.



Regístrese, Comuníquese y Cúmplase



FACILITADORES EN LA ELABORACIÓN DEL PIGARS:

MUNICIPALIDAD LURÍN

Felipe Ávalos

Gerente de Desarrollo Económico
y Servicios Públicos

Angélica Blas

Sub Gerente de Limpieza Pública
Medio Ambiente y Áreas Verdes

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 | 11 |
| 1. RESUMEN EJECUTIVO | 13 |
| 2. PRESENTACIÓN | 15 |
| 3. GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN EL PERÚ | 17 |
| 4. PROBLEMÁTICA GENERAL Y ESPECÍFICA | 20 |
| 5. JUSTIFICACIÓN | 23 |
| 6. METODOLOGÍA | 25 |
| 7. DIAGNÓSTICO LOCAL DEL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS | 28 |
| 8. ASPECTO TÉCNICO-OPERATIVO | 31 |
| 9. PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LURÍN | 38 |
| 10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 62 |
| 11. BIBLIOGRAFÍA | 65 |
| 12. SIGLAS | 66 |
| 13. ANEXOS | 68 |

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. Varias 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, establezca 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

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

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,

La formulación del PIGARS para Lurín 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 Lurin es un Valle ecológico, turístico y culturizado con un manejo integral de sus residuos sólidos”.

MISIÓN: Municipalidad y comunidad ejecutan unidos el plan integral de gestión ambiental de residuos sólidos.

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

Objetivo General del PIGARS del distrito de Lurín es: “Contribuir a la calidad de vida y al medio ambiente del distrito de Lurín garantizando la efectiva cobertura y calidad del servicio de limpieza pública así como su sostenibilidad, a través un sistema integral de la 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 está formulada para ejecutarse hasta el año 2015. Los 5 componentes del Plan de Acción contemplan 43 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 un estudio de mercado para productos de residuos orgánicos e inorgánicos.
2. Organización, capacidades de gestión y recursos financieros: Elaborar una estrategia de cobranza efectiva para el servicio de limpieza pública (estímulos al buen contribuyente, premios al barrio y al vecino que participa y cobranza móvil por zonas).
3. Transformación, comercialización y disposición final de los residuos sólidos: implementación de una planta tratamiento residuos inorgánicos.
4. Limpieza pública (barrido, recolección y transferencia): mejora de la cobertura del servicio y optimización de rutas.
5. Conciencia ambiental y participación ciudadana: Capacitación para la formación de conciencia ambiental y participación ciudadanía en manejo de residuos sólidos.

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

2. PRESENTACIÓN

El Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos (PIGARS) del distrito de Lurín, 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”, siendo el CONAM el ente rector y autoridad ambiental nacional, instancia máxima del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.

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

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

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

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

3.5 ESTRATEGIAS GLOBALES PIGARS

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

- a) Formar “Comités de Implementación de los PIGARS” en los ámbitos distritales, en base a dos Mesas con participación público-privada: Mesa Técnica y Mesa de Concertación
- b) Formar un “Comité de Facilitación de PIGARS” a nivel de Lima Metropolitana, por instituciones públicas relacionadas con la gestión ambiental de los residuos sólidos. Este Comité facilitará la elaboración participativa de los PIGARS a través del CONAM y la Municipalidad Metropolitana de Lima, y apoyará la etapa de implementación de los PIGARS, a través de DIGESA y del FONAM. La facilitación de la implementación se centrará en acciones de asistencia técnica para el plan operativo a corto plazo y las acciones de mediano y largo plazo.
- c) Realizar el registro de los PIGARS formulados, en el CONAM 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 Lurín es estructurada por componentes centrales que a continuación se detallan.

4.1 Problemática General

En Lurín 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, al borde del río y espacios públicos) generando los denominados “puntos críticos” que se constituyen en focos infecciosos; el entierro y la quema de desperdicios; la ubicación de asentamientos humanos en zonas de pendiente pronunciada que reproducen, por la falta de acceso a los servicios básicos, los niveles de contaminación ambiental.

4.2 Problemática Específica

4.2.1 Información básica e ingeniería ambiental

Estudios de preinversión

- No se cuenta con estudios de mercado de productos.
- No se cuenta con un plan de recolección de residuos eficiente

Asesoría técnica

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

Monitoreo

- Se realiza un sistema de supervisión, pero no un monitoreo integral del servicio de limpieza pública, por falta de persona técnico y de movilidad.

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

- La prestación del servicio de limpieza pública (barrido y recolección) es de S/ 76,000.00 mensuales, sin embargo tiene un alto índice de morosidad que bordea el 70%. El déficit por pago de los arbitrios de residuos sólidos es subsidiado con recursos propios (en los años 2001 y 2002 este déficit se subsidiaba con recursos provenientes del FONCOMUN)

Normatividad Municipal

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

Capacidades en el gobierno local

- No existe un sistema de gestión ambiental implementado ni un registro de organizaciones o comités ambientales
- nivel técnico de los operadores, para el manejo ambiental de los residuos sólidos requiere de ser reforzado.

Organización

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

4.2.3 Transformación y valorización de los residuos sólidos

Transformación

- Los residuos recolectados, orgánicos e inorgánicos, en su integridad se disponen en el relleno sanitario sin ningún tratamiento (únicamente por el sector informal ubicado especialmente en el camino al relleno sanitario)

Disposición final de los residuos sólidos

- La totalidad de los residuos sólidos recolectados son dispuestos diariamente en el Relleno Sanitario de Portillo Grande, ubicado en la zona sur-este del distrito, que administra la empresa RELIMA S.A.
- Botaderos: se han identificado un 70% de los puntos críticos existentes: ribera del río Lurín, los canales de regadío.

4.2.4 Limpieza pública (barrido, recolección y transferencia)

Barrido

- El servicio de barrido de calles y avenidas principales, lo brinda la municipalidad, para ello cuenta con 39 operarios y cubre el 100% de la zona urbana 60% de las otras zonas.

Recolección

- Para la prestación del servicio de recolección de residuos sólidos, la municipalidad ha contratado a la EPS "Hermanos Pastor" que realiza 7 rutas de servicio. El servicio de recolección se realiza de lunes a domingo. De acuerdo a la información del Plan de Desarrollo Integral de Lurín, el servicio de limpieza pública alcanza una cobertura del 90% de viviendas.
- Existen varios segregadores y comercializadores informales, especialmente ubicados en la ruta camino al relleno sanitario Portillo Grande.

- Hay zonas de difícil accesibilidad, generalmente de extrema pobreza, que impide el recojo de residuos.

Foto: Segregadores y comercializadores informales



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 ciudadanía

- Existe una cultura organizacional en el distrito que puede ser aprovechada para un mejor tratamiento de los residuos sólidos. La comunidad realiza la segregación y comercialización de residuos por necesidades de sobrevivencia.
- Débil articulación de las organizaciones para sostener el proceso para el manejo integral de los residuos sólidos.
- Falta capacitación en la población sobre manejo adecuado de los residuos sólidos: Cultura del recojo, higiene y proceso de formalización de las actividades de segregación y comercialización de los residuos sólidos, reaprovechamiento de los residuos sólidos y pago de arbitrios.

5. JUSTIFICACIÓN

5.1 CONTEXTO LEGAL

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

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

En Julio del 2000 el Gobierno del Perú publica la Ley N°. 27314, Ley General de Residuos Sólidos, la cual establece como disposición complementaria (sexta): ***“Las Municipalidades provinciales aprobarán y publicaránsus Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos”*** 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 (Título II, CAP I, Art. 06) :**

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

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 9º * y de la limpieza de vías, espacios y monumentos públicos en su jurisdicción. Los residuos sólidos en su totalidad deberán ser conducidos directamente a la planta de tratamiento, transferencia o al lugar de disposición final autorizado por la Municipalidad Provincial, estando obligados los municipios distritales al pago de los derechos correspondientes.

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

6. METODOLOGÍA

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

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

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

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 instrumentos²:

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

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

² Informe Parcial, 4 PIGARS - Cono Sur Lima, PROPOLI; 2004

Foto: Taller Elaboración PIGARS



- **Encuestas**, desarrolladas con el objetivo de validar las propuestas elaboradas en los talleres a través de una consulta ciudadana en la que se le preguntaba a los pobladores de diferentes zonas del distrito sobre los objetivos y estrategias. Los resultados obtenidos en la consulta han sido positivos, validándose así las propuestas y estableciéndose sus niveles de prioridad. En el distrito de Lurín las encuestas realizadas son un total de 45³
- **Dinámicas**, utilizadas con el objetivo de motivar a los participantes en las sesiones que se realizaron.

Aparte del apoyo técnico y logístico de PROPOLI y ECOCIUDAD, se formó el Comité de Trabajo PIGARS. Su composición y función principal se describe en el siguiente cuadro:

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

CUADRO N° 01
CONFORMACIÓN DEL COMITÉ DE TRABAJO PIGARS

| Función principal | Descripción | Conformación |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar el PIGARS. • Establecer los lineamientos de política y consensos institucionales para el PIGARS. • Brindar el apoyo político, institucional y financiero requerido. • Vigilar la ejecución de PIGARS aprobado por la Municipalidad Provincial y Asamblea de Alcaldes. • Asegurar la sostenibilidad del PIGARS | <p>Mesa de Concertación (1)</p>  | <ul style="list-style-type: none"> • José Hurtado Calcina Presidente del AH Las Viñas • Tomasa Cevallos de Torres Presidente de la Asociación de Mujeres de Lurín |
| <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar el PIGARS. • Someter a consideración de la Mesa de Concertación los avances parciales y producto final del PIGARS. | <p>Mesa Técnica (2)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • José Tasaico Mundito - Municipalidad de Lurín • Felipe Ávalos Zavala - Municipalidad de Lurín • Angélica Blas Uribe - Sub Gerente de Limpieza Pública • Arturo Benites Vigil |

7. DIAGNÓSTICO LOCAL DEL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

7.1 CARACTERIZACIÓN DEL DISTRITO DE LURÍN⁴

El distrito de Lurín tiene una extensión territorial de 181.12 Km² está ubicado, al Sur de Lima Metropolitana, fue fundado el 2 de enero de 1857. Lurín es un distrito caracterizado por su vocación agropecuaria y de actividades de recreación.

El distrito está sectorizado en 5 zonas

- Zona A : Km. 40 Panamericana Sur.
- Zona B: Cercado o Área Central
- Zona C: Huertos de Lurín (Zona urbana y agrícola).
- Zona D: A.H. Julio C Tello
- Zona E: Villa Alejandro.

Existen zonas en conflicto interdistrital con Pachacámac (Villa Alejandro) y Villa El Salvador (El Santuario).

7.1.1 Marco socio económico

Población

La Municipalidad de Lurín para el año 2003 considera una población de 64,853 habitantes y en los últimos 10 años la población se incrementó en un 48%. De acuerdo a las proyecciones del INEI para el 2003, 34,491 (68%) personas viven en asentamientos humanos. Asimismo, la densidad poblacional es de 272,9 habitantes por Km², que es una de las más bajas de Lima. La población del distrito de Lurín es urbana y rural, con presencia de centros poblados rurales y asentamientos humanos que ocupan zonas áridas y de pendiente pronunciada.

Pobreza

El Mapa de Pobreza elaborado por el INEI sobre la base de la Necesidad Básica Insatisfecha (NBI) establece que en Lurín al 2003 el 49,2% total de la población se encuentra en una situación de pobreza que no le permite satisfacer por lo menos una NBI y un 16,1% se encuentra en extrema pobreza.

Con respecto a la Población Económicamente Activa, el 7,9% está desocupada y el 33,6% corresponde a subempleo visible.

⁴ Tomado de Estudio de Línea de Base del componente Saneamiento Básico y Medio Ambiente: PROPOLI, 2004.

Sistema vial

La configuración geográfica de Lurín está definida por la existencia de una zona urbana consolidada, un porcentaje mayor de los asentamientos no cuentan con vías asfaltadas, el principal eje de circulación está definido por la antigua Panamericana Sur.

Las vías asfaltadas son en su mayoría las troncales y algunas vías secundarias, principalmente de la zona central, el resto presenta una gran deficiencia en este aspecto.

La configuración geográfica de Lurín está definida por la existencia de una zona urbana consolidada y una zona rural, un porcentaje mayor de los asentamientos no cuentan con vías asfaltadas, el principal eje de circulación está definido por la antigua Panamericana Sur.

Las vías asfaltadas son en su mayoría las troncales y algunas vías secundarias, principalmente de la zona central, el resto presenta una gran deficiencia en este aspecto.

7.1.2 Servicios básicos

En el distrito de Lurín el déficit de conexión domiciliaria afecta a 18,991 habitantes y la forma de alternativa más recurrente para el abastecimiento de agua es a través de camión cisterna que abastece a un total de 16,793 habitantes, representando el 88% de la población que no cuenta con conexión domiciliaria.

7.1.3 Organización social

El distrito de Lurín cuenta con asentamientos humanos, urbanizaciones, centros poblados rurales, etc. existe 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, las APAFAS que participan de la marcha y gestión de los centros educativos estatales, comedores populares, entre otros.

7.2 ASPECTOS GERENCIALES, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS

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

7.2.1 Proceso de recolección, transferencia y disposición final de los residuos sólidos

La Municipalidad de Lurín está organizada administrativamente en cinco zonas habiendo instalado agencias municipales de desarrollo local en cada una de ellas y una de sus responsabilidades es la limpieza pública, la supervisión de los servicios contratados, y el barrido. Es la Sub Gerencia de Limpieza Pública quien conjuntamente con las agencias municipales se encargan de programar las acciones de limpieza en su jurisdicción y coordinan con la comunidad la realización de campañas de limpieza.

7.2.2 Sistema de información, supervisión y monitoreo

La Municipalidad no cuenta un área municipal designada para el servicio de limpieza pública, solo cuenta con 3 Supervisores de Limpieza Pública para las cinco Zonas. No se ha formulado un reglamento para el servicio, la participación de la comunidad para el control social del servicio de limpieza pública es muy limitada.

El control del servicio es realizada por la Dirección de Rentas, pero no tienen un sistema de control de la calidad del servicio contratado.

7.2.3 Sistema administrativo

Gerencia de Desarrollo Económico y de Servicios Públicos - Sub-Gerencia de Limpieza Pública, Medio Ambiente y Áreas Verdes, son los órganos de línea encargados de planificar, organizar, programar y ejecutar las actividades, para este caso, de barrido de calles, recolección domiciliaria, transporte y disposición final de residuos sólidos.

7.2.4 Presupuesto y costos del servicio de recolección domiciliaria, barrido de calles, transporte y disposición final de residuos sólidos.

Costo de la limpieza publica

La Municipalidad no cuenta con información sistematizada, respecto al manejo de sus costos de limpieza pública, por ello la información sobre la situación económica financiera en el manejo de los residuos sólidos, está referida al Plan de Desarrollo Integral de Lurín, que indica que los arbitrios municipales por concepto de limpieza pública son S/. 5.00 y el costo promedio del servicio es de S/12,500.00. Sin embargo existe un índice de morosidad del 70%.

Costos de la recolección domiciliaria

El costo que paga la municipalidad de Lurin a la Empresa contratada es de S./ 38 Nuevos Soles por tonelada de residuos sólidos.

8. ASPECTO TÉCNICO-OPERATIVO

8.1 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; pero también nos permite apreciar la composición de materia orgánica e inorgánica para su posible reutilización.

8.2 Generación de residuos sólidos por fuente de generación.

La generación de residuos sólidos en el distrito es de aproximadamente 46 Toneladas diarias, donde la generación domiciliaría representa el 78.73%, el sector comercial 10.34%, el sector industrial 7.65% y los mercados el 3.28%. Esta información se muestra en el siguiente cuadro resumen:

CUADRO N° 02
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL DISTRITO

| Tipo de residuos según generador | Cantidad | Generación de Residuos (Tonelada) | | | % |
|----------------------------------|----------------|-----------------------------------|---------|----------|--------|
| | | Diaria | Mensual | Año | |
| Residuos Domiciliarios | 63,403 Hab. | 36.0 | 1080.0 | 13,140.0 | 78.73% |
| Residuos de Mercados | 5 Mercados | 1.5 | 45.0 | 547.5 | 3.28% |
| Residuos Comercial | 1,263 negocios | 5.0 | 150.0 | 1,725.0 | 10.34% |
| Residuos Industriales | 53 empresas | 3.5 | 105.0 | 1,277.5 | 7.65% |
| Generación Total RS Lurín | | 46.0 | 1380.0 | 16,689.0 | 100% |

Fuente: Municipalidad de Lurín

El total de residuos generados en el distrito los residuos correspondientes al sector industrial no son responsabilidad de la Municipalidad.

8.3 Generación Per Cápite Promedio (GPCP)

A nivel domiciliar el distrito genera diariamente una cantidad de 36 toneladas métricas de residuos sólidos y al año esto alcanza aproximadamente las 13,140 TM. En el caso del distrito Lurín la generación per cápita promedio es de 0.567 Kilogramos por habitante por día.

CUADRO N° 03
DATOS DE PPC (KG/HAB/DÍA)

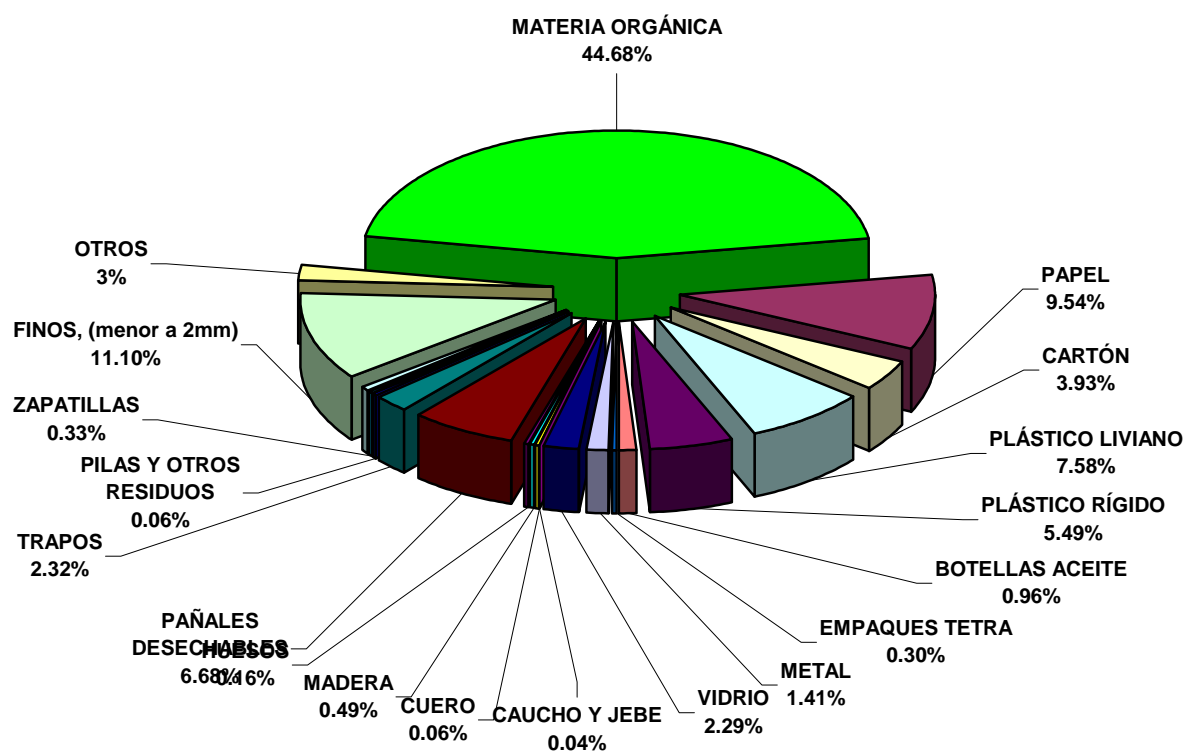
| INDICADOR | TOTAL |
|-----------------------|--------|
| POBLACIÓN | 63,403 |
| GENERACIÓN PER CÁPITA | 0.567 |
| GENERACIÓN DE RSU | 36,000 |

8.3.1 Composición y Flujo 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 el gráfico No. 1 :

GRÁFICO N° 01

COMPOSICIÓN FÍSICA PROMEDIO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN EL DISTRITO DE LURIN



Fuente: Municipalidad de Lurín, 2000

El contenido de materia orgánica representa el 44.68% del total de residuos, lo que podría ser de utilidad si es que se plantean estrategias de reciclaje de materia orgánica para la elaboración de compost. El papel representa el 9.54%, plástico liviano 7.58%, plástico rígido 5.49%, cartón 3.93% que en total conforman el 71.22% del total de residuos. El otro 28.78% restante lo componen el papel higiénico, la madera, el cuero, cerámica, jebe, vidrio, hojalata, aluminio, metales ferrosos, baterías, pilas, tecnopor y material inerte, entre otros.

CUADRO N° 04
COMPOSICIÓN FÍSICA DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS POR
ZONAS (%)

| COMPOSICIÓN FÍSICA DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS | | | | | | |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------------|
| COMPONENTE | ZONA A | ZONA B | ZONA C | ZONA D | ZONA E | PROMEDIO DISTRITAL |
| MATERIA ORGÁNICA | 48.60 | 34.03 | 58.02 | 35.50 | 46.64 | 44.78 |
| PAPEL | 9.30 | 10.81 | 7.26 | 9.48 | 10.64 | 9.56 |
| CARTÓN | 2.70 | 6.51 | 2.03 | 5.74 | 4.04 | 3.94 |
| PLÁSTICO LIVIANO | 6.89 | 7.93 | 7.16 | 9.21 | 7.57 | 7.60 |
| PLÁSTICO RÍGIDO | 3.35 | 9.14 | 2.74 | 7.14 | 6.93 | 5.50 |
| BOTELLAS ACEITE | 2.14 | | 0.60 | | 0.07 | 0.96 |
| EMPAQUES TETRA | 0.68 | | 0.20 | | | 0.30 |
| METAL | 0.30 | 2.18 | 0.14 | 2.82 | 2.80 | 1.42 |
| VIDRIO | 1.38 | 3.33 | 3.46 | 3.31 | 1.90 | 2.30 |
| CAUCHO Y JEBE | 0.07 | | 0.11 | | | 0.04 |
| CUERO | 0.00 | | 0.58 | | | 0.06 |
| MADERA | 0.53 | 0.61 | 0.22 | 0.22 | 0.74 | 0.49 |
| HUESOS | 0.38 | | | | | 0.16 |
| PAÑALES DESECHABLES | 8.01 | 6.73 | 4.74 | 7.52 | 3.60 | 6.70 |
| TRAPOS | 2.28 | 3.28 | 1.72 | 2.36 | 1.93 | 2.32 |
| PILAS Y OTROS RESIDUOS | 0.10 | | 0.18 | | | 0.06 |
| ZAPATILLAS | 0.58 | | 0.88 | | | 0.33 |
| MATERIAS INERTES | 1.55 | | 0.35 | | | 0.68 |
| FINOS, (menor a 2mm) | 7.04 | 15.46 | 8.57 | 16.68 | 13.07 | 11.12 |
| OTROS | 4.14 | | 2.09 | | | 1.92 |

Fuente: Municipalidad de Lurín, 2000.

8.4 ALMACENAMIENTO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

Para el almacenamiento de los residuos sólidos en las viviendas, 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.

En los mercados se almacena en cilindros, sacos, bolsas o en un área de acopio para luego cargar a la unidad de recolección.

8.5 ACTIVIDADES DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

No existen aún proyectos y/o acciones para el reaprovechamiento de residuos sólidos municipales. Sin embargo, esta es realizada por recicladores informales, que recuperan principalmente papel, cartón, plástico, para luego comercializarlos.

8.6 SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Cobertura de recolección

El servicio es contratado en su totalidad y comprende barrido de calles, recolección de residuos sólidos y disposición final, la prestación del servicio de limpieza pública es realizada por la Empresa "Hermanos Pastor" que utiliza 7 rutas de servicio. La frecuencia es de 7 veces a la semana de lunes a domingo en la zona del Cercado.

La prestación del servicio en cada sector es de la siguiente manera:

- Zona A: Km. 40 Panamericana Sur, cuenta con 2 camiones para atención de balnearios y playas (5 ton/día) y población (urbana y periferia) (4 ton/día)
- Zona B: Cercado (Área Central), cuenta con 2 camiones para atención de playas, fábricas, clubes y población periferia (5 ton/día) y zona urbana (7 ton/día)
- Zona C: Huertos de Lurín (Zona Urbana y agrícola), cuenta con 1 camión para atender viveros, población urbana y rural (7 ton/día)
- Zona D: A.A.H.H. Julio C. Tello, cuenta con 1 camión para atender la Zona Urbana, Playa Conchan, Sector refinería y clubes (7 ton/día).
- Zona E: Villa Alejandro, cuenta con un camión para atender las Zonas Urbana, Periférica y Arqueológica (5 ton/día).

La cobertura de recolección es de 90% de acuerdo a lo manifestado por los funcionarios. Los datos de disposición final dados por la Municipalidad Metropolitana de Lima nos indican que la recolección diaria es de unas 38 toneladas, lo que hace una cobertura de recolección del 92% de lo generado. El déficit de cobertura en la recolección, de 3 toneladas diarias, se puede entender como falta de atención a la población de asentamientos humanos, que considerando el ppc de 0.589 Kg./hab.-día y 5 habitantes por vivienda, nos da unas 1,100 viviendas de A.A.H.H. con un servicio de limpieza no adecuado. Las zonas que tienen dificultad para la prestación del servicio son:

- Ampliación de Villa Alejandro (sin vías y ubicada en zona de arenal)
- Zona Alta del A.H. Julio C. Tello (con pendiente, sin vías y ubicada en zona de arenal)
- Zona de Cerro en el Cercado de Lurín (con pendiente, sin vías y ubicada en zona de arenal).

Los puntos de acumulación de residuos sólidos son:

- La ribera del río Lurín (Julio .C. Tello)
- A.H. El Santuario (límite con VES)
- Mercado Principal (cercado de Lurín)

8.7 SISTEMA DE BARRIDO DE CALLES

Cobertura de barrido

El servicio de Barrido de calles y avenidas principales, lo brinda la municipalidad, para ello cuenta con 39 operarios y cubre el 100% de la zona urbana y 60% de las otras zonas.

8.8 FLUJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

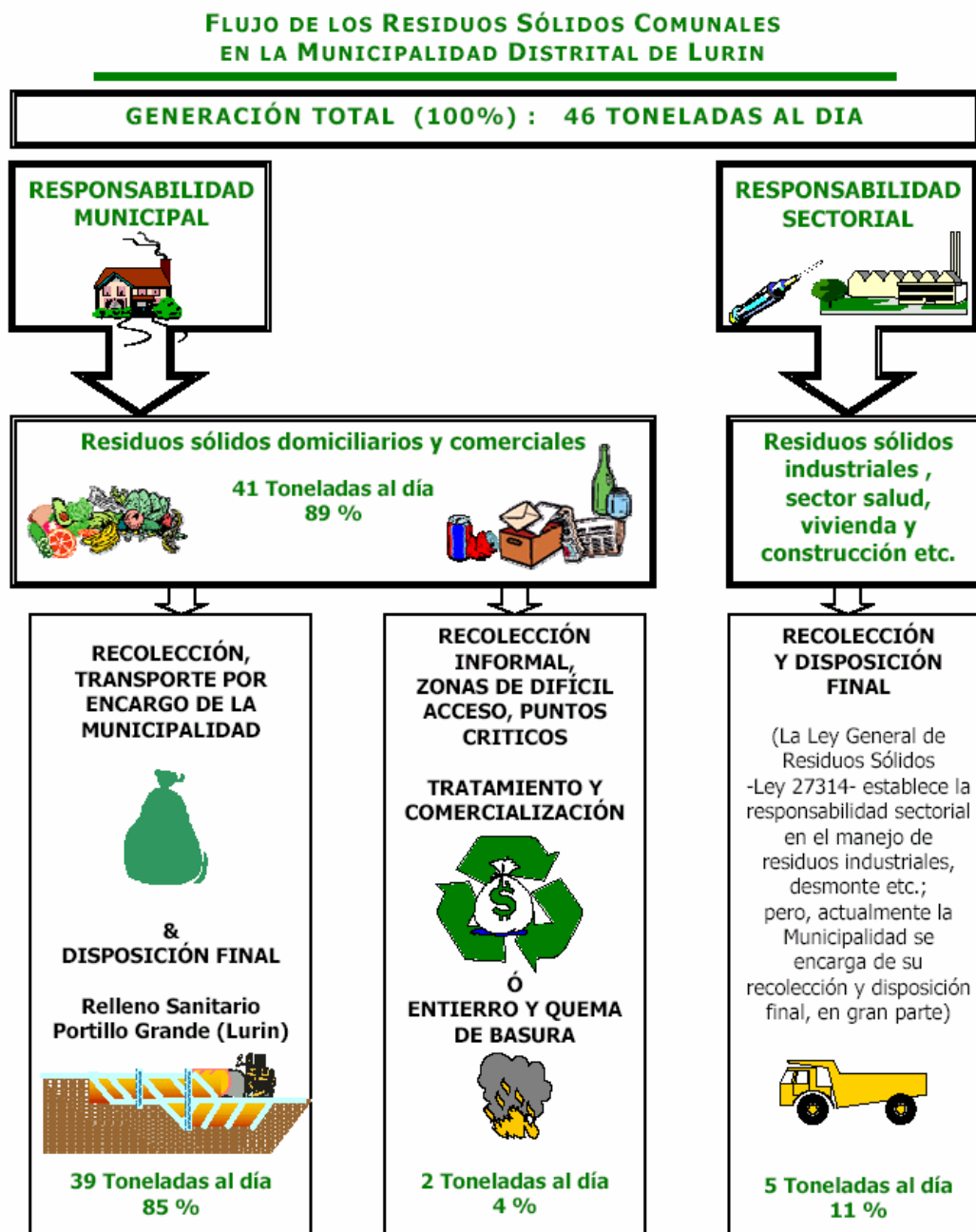
Cada día se generan aproximadamente 46 toneladas de residuos sólidos en el distrito, de las cuales 41 toneladas corresponden a la responsabilidad municipal y 5 toneladas a la responsabilidad sectorial.

No todos residuos sólidos recolectados son transportados y dispuestos en el relleno sanitario de Portillo Grande que está a cargo de la empresa RELIMA S.A., dos por ciento es segregado y comercializado por los trabajadores de recolección y por lo menos otro dos por ciento es reciclado por el sector informal o quemado al aire libre.

En el siguiente gráfico se presenta el flujo de residuos sólidos a nivel distrital⁵:

⁵ Elaboración propia, Asociación Ecociudad.

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



Elaboración propia Ecociudad

9. PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LURÍN

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 el distrito de Lurín 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:



9.1 VISIÓN y MISIÓN

Visión:

AL 20015 LURIN ES UN VALLE ECOLÓGICO, TURÍSTICO Y CULTURIZADO CON UN MANEJO INTEGRAL DE SUS RESIDUOS SÓLIDOS.

Misión:

MUNICIPALIDAD Y COMUNIDAD EJECUTAN UNIDOS EL PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS.

9.2 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, comercialización y disposición final 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 LURÍN 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.

Objetivos específicos:

Componente No 1: Información básica e ingeniería ambiental

Objetivo Específico

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

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

Objetivo Específico

La Municipalidad de Lurín cuenta con la capacidad de personal, estructural y el marco legal para gestionar con éxito sus residuos sólidos.

Componente No 3: Transformación, comercialización y disposición final de los residuos sólidos

Objetivo Específico

La Municipalidad de Lurín cuenta con instalaciones en operación que permiten una transformación, comercialización o disposición adecuada de los residuos sólidos urbanos.

Componente No 4: Limpieza pública (barrido, recolección y transferencia)

Objetivo Específico

La zona urbana del distrito de Lurín cuenta con un servicio de recolección de residuos sólidos y limpieza de calidad.

Componente No 5: Conciencia ambiental y participación ciudadana

Objetivo Específico

Contribuir a la formación de una conciencia ambiental, de tal manera que la población, las instituciones y las empresas participan activamente en mejorar su medio ambiente y gestionan en forma adecuada sus residuos sólidos.

9.3 ESTRATEGIAS DISTRICTALES

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

Aspectos técnicos

“ Implementar una propuesta integral de mejoramiento en cuanto a barrido, recolección, segregación, puntos de acopio, capacitación”.

“ Evaluar el costo beneficio de la EPS de Lurín”

Aspectos ambientales

“ Informar y capacitar al vecindario sobre la organización y funcionamiento del servicio de limpieza publica”.

“Incorporar la dimensión ambiental y como parte de ella la educación ambiental en el plan de desarrollo concertado local, especialmente en los centros educativos”.

Aspectos económicos

“ Evaluar la creación de una EPS municipal para realizar la segregación, clasificación y venta de los residuos sólidos”.

“ Promover la cultura y facilidades de pago, incentivar a los contribuyentes y establecer el canje de deudas vecinales por jornadas de trabajo comunal ”.

Aspectos políticos

“Promover que el alcalde y regidores se comprometan a mantener la calidad de la recolección de los residuos sólidos, y a mejorar el servicio”.

“Institucionalizar la rendición de cuentas, la vigilancia social y fortalecer la mesa de concertación del PIGARS”.



Aspectos sociales

“Realizar campañas de información, sensibilización, de participación ciudadana y de mejoramiento en la atención al público”.

“Premiar el barrio más limpio y mejor contribuyente con espacios verdes y con una bonificación de puntos para tener un mejor derecho a la asignación de recursos a través del presupuesto participativo”.

Aspectos institucionales

“Establecer una oficina de información, procesos de dialogo y suscripción de compromisos interinstitucionales”.

“ Promover la incorporación de las instituciones a la mesa de concertación del PIGARS y vigilar el desempeño de la EPS que brinda el servicio de limpieza pública”.

9.4 CONSULTA CIUDADANA

La consulta ciudadana, se ha realizado a través de la aplicación de un cuestionario a una muestra de 45 pobladores, de los cuales un 51% son varones y 49% 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 55%, se recogen como priorizadas debido a su alto nivel de conformidad y aceptación por parte de los consultados.⁶

⁶ Detalle ver Informe Parcial de ECOCIUDAD: 4 PIGARS Cono Sur Lima – PROPOLI, 2004.

9.5 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 y su Reglamento:

LEY GENERAL DE RESIDUOS SÓLIDOS LEY No. 27314

TÍTULO VII INSTRUMENTOS ECONÓMICOS

Artículo 43o.- Establecimiento de incentivos

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

Artículo 44o.- Inversión privada

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

Artículo 45o.- Recuperación de envases y embalajes

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

Artículo 46o.- Tasas intangibles

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

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 Lurín

- 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
- Cementos Lima - Asociación Atocongo

Sociedad civil

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

9.6 MARCO LÓGICO

PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS LURÍN

| Marco Lógico - Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos (PIGARS) del Distrito de Lurín 2004 - 2015 | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|--|---|--|--|---|----------------------|---|---|--|--|
| Objetivos | Resultados | Actividades Principales | Indicadores | Fuentes de verificación | Supuestos | Plazo | | | | | | |
| | | | | | | Corto (0.2 años) | Mediano (3.5 años) | Largo (6-10 años) | | | | |
| Fin (Objetivo general): Contribuir a la calidad de vida y al medio ambiente de todo el Distrito de Lurín 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 1: Información básica y Ingeniería Ambiental | | | | | | | | | | | | |
| Objetivo específico: Municipalidad de Lurín 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 la información básica en relación al manejo integral de los residuos sólidos | 1.1.1) Elaborar Estudio de mercado de productos orgánicos e inorgánicos | 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 | 1.1.2) Elaborar Perfiles de proyectos | Contratos e Informes técnicos | Documentos técnicos | | x | | | | | | |
| | | 1.2.1) Acompañamiento profesional en la planificación, implementación y operación de cada componente del PIGARS | | | | x | x | x | | | | |
| | | 1.3.1) Monitorear y Supervisar profesionalmente en conjunto con el Comité de Implementación PIGARS | | | | Sistema de monitoreo, N° de equipos adquiridos | Informe de auditoria, Informe de monitoreo, Factura de adquisición de equipos, Registro fotográfico | x | x | x | | |
| | | 1.3.2) Adquirir movilidad adecuada | | | | | | x | x | x | | |
| | R3 Municipalidad cuenta con un sistema de Monitoreo para la implementación del PIGARS | 1.3.3) Auditoría externa | | | | | x | x | x | | | |
| | | 1.3.4) Coordinar con autoridades sectoriales para el manejo de los residuos sólidos de origen industrial, agropecuario, agroindustrial o de instalaciones especiales | | | | | x | x | x | | | |
| | | 1.4.1) Realizar evaluación y retroalimentación cada tres meses | 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 | | | | |
| | | R4 Municipalidad cuenta con un sistema de Evaluación para la implementación del PIGARS | 1.4.2) Elaborar Informe Ambiental y Evalua Equipamiento y Personal | | | | x | x | x | | | |
| | 1.4.3) Actualizar PIGARS y elaborar nuevo Plan de Acción al 2011 | | | | | | | x | x | | | |
| | | | | | | x | x | | | | | |
| Componente 2: Organización, Capacidades de gestión y recursos financieros | | | | | | | | | | | | |
| Objetivo específico: Municipalidad de Lurín cuenta con capacidad estructural, de personal y marco legal adecuado para gestionar con éxito sus residuos sólidos. | R1 Se han incrementado los Ingresos Municipales por arbitrios (Disminución del índice de morosidad al 50%, 40% y 20% 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 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 | | | | | | |
| | | 2.1.2) Capacitar el Personal respecto al cobro de arbitrios y criterios para atención al administrado (contribuyente) | | | | x | x | | | | | |
| | | 2.1.3) Realizar Campañas de Sensibilización de la población para el pago de la cuota mensual del servicio de limpieza publica | | | | x | x | | | | | |
| | | 2.1.4) Implementar sistema de cobranza, incluyendo programas de incentivos | | | | x | x | | | | | |
| | R2 Disponibilidad de Fondo Municipal Ambiental, 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 para servicios ambientales | Monto asignado, Ordenanza, N° de capacitados para el manejo del Fondo | Publicación de la ordenanza, Plan operativo aprobado, Informe de la Oficina de planificación y presupuesto | | x | x | | | | | |
| | | 2.2.2) Gestionar el Fondo Municipal para servicios ambientales | | | | x | x | 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. | Ordenanzas, N° de campañas, N° de personas que conocen las ordenanzas | Publicación de ordenanzas, Registro de participantes, Registro fotográfico | | x | | | | | | |
| | | 2.3.2) Elaborar Ordenanza para manejo integral de los residuos sólidos | | | | x | | | | | | |
| | R4 Se han desarrollado las Capacidades Ambientales en el Gobierno Local | 2.3.3) Difundir ordenanzas de Lima Metropolitana y Distritales | | | | x | x | x | | | | |
| | | 2.4.1) Fortalecer la Gerencia de Desarrollo Económico y Servicios Públicos, en la que se incluye la Sub Gerencia de Limpieza Pública medio ambiente y áreas verdes | N° Talleres, Seminarios y Conferencias realizadas con asistencia de los funcionarios y personal de la gerencia. | Convocatorias, Informes, Registros de participantes, Registro fotográfico | | x | | | | | | |
| | | 2.4.2) Capacitar Funcionarios, Regidores, Personal técnico y operarios en los componentes del PIGARS y normatividad vigente | | | | 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 | N° de: campañas, talleres, seminarios, spot publicitarios y conferencia de prensa | Informes, Documentos, Registro filmico, Registro fotográfico | | x | x | x | | | | |
| | | 2.5.2) Promover y fortalecer el comité de implementación PIGARS | | | | x | x | x | | | | |
| | Componente 3: Transformación, Comercialización y Disposición Final de los residuos sólidos | | | | | | | | | | | |
| | Objetivo específico: Municipalidad de Lurín cuenta con instalaciones en operación que permiten una transformación, comercialización y disposición adecuada de los residuos sólidos urbanos. | R1 Se cuenta con equipos que permiten la transformación y valorización de los residuos sólidos | 3.1.1) Implementar Planta de Tratamiento de residuos orgánicos | Tn. de abono organico producido, Tn. de residuos inorganicos 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 | | | | |
| 3.1.2) Implementar Planta de Tratamiento residuos de inorgánicos | | | x | | | | | | | | | |
| 3.1.3) Implementar Centro de acopio de residuos inorgánicos | | | x | | | | | | | | | |
| R2 Los residuos sólidos se disponen adecuadamente. | | 3.2.1) Continuar con el uso del Relleno Sanitario Portillo Grande | Tn. de residuos dispuestos por año en el relleno sanitario | No de toneladas depositadas, Contrato con RELIMA S.A., Documento Informe, Registro fotográfico, | | x | | x | x | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| Componente 4: Limpieza pública (Barrio, Recolección y Transferencia) | | | | | | | | | | | | |
| Objetivo específico: Zona urbana del distrito de Lurín cuenta con servicio de recolección de residuos sólidos urbanos de calidad. | R1 100% de la población del distrito cuenta con Servicio de Recolección (95% a corto plazo, 100% a largo plazo) | 4.1.1) Ampliar la cobertura del servicio y optimizar las rutas de recolección | 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, | 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 | | | | | |
| | | 4.1.2) Implementar sistemas de recolección alternativo para zonas de difícil acceso | | | | x | | | | | | |
| | R2 Se ha aumentado la cobertura del servicio de Barrio al 100% (Zona urbana 100% a corto plazo / Zona marginal 70% a corto, 80% a mediano y 100% a largo plazo) | 4.2.1) Fortalecer el equipo de barrio en cantidad y calidad (especialmente las zonas marginales) | Herramientas y uniformes comprados, Equipo de barrenderos ejecutan el plan, Tachos de basura para espacios públicos de injerencia municipal | Acta de entrega, Informe de supervisión, Informe, Registro fotográfico, Informe de supervisión | | x | x | x | | | | |
| | | 4.2.2) Complementar el plan de barrio | | | | x | x | | | | | |
| | | 4.2.3) Instalar Tachos en parques y espacios públicos | | | | x | x | | | | | |
| | R3 Puntos críticos eliminados y áreas verdes implementadas | 4.3.1) Identificar y eliminar puntos críticos e implementar de áreas verdes | Puntos de críticos eliminados y convertidos en espacios verdes | Informes, acta de supervisión, muestra fotográfica | | x | x | | x | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| Componente 5: Conciencia Ambiental y Participación ciudadana | | | | | | | | | | | | |
| Objetivo específico: Contribuir a la formación de una conciencia ambiental, donde la población y las empresas apoyen activamente en mejorar su medio ambiente y gestionar en forma adecuada sus recursos. | R1 Comunidad y autoridad se han apropiado de objetivos y mecanismos de participación para la implementación del PIGARS | 5.1.1) Elaborar material educativo | 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 | | | | | | |
| | | 5.1.2) Realizar Campañas ambientales | | | | x | x | x | | | | |
| | | 5.1.3) Foros y pasantías para realizar un intercambio de experiencia municipal | | | | x | x | x | | | | |
| | | 5.1.4) Realizar capacitaciones para formar conciencia ambiental y participación ciudadanía para el manejo de los residuos sólidos | | | | x | x | x | | | | |
| | | 5.1.5) Sensibilizar en la valorización de los residuos sólidos | | | | x | x | x | | | | |
| | | 5.1.6) Promover practicas de segregación de residuos y reciclaje artesanal en las escuelas | | | | x | x | x | | | | |
| | R2 Comunidad participa activamente en el proceso de implementación del PIGARS | 5.2.1) Formar Promotores Ambientales por zonas: red ambiental, con participación del Comité de Implementación PIGARS | Formación de Comités / Redes Ambientales zonales, Sistema de información, corresponsabilidad y vigilancia ambiental, Eventos de participación ciudadana, puntos de control vecinal del servicio de recolección de residuos sólidos, propuestas de proyectos desde la | Actas de formación, Informe, Registro fotográfico | | x | | | | | | |
| | | 5.2.2) Implementar espacios de concertación ciudadana descentralizados | | | | x | | | | | | |
| | | 5.2.3) Implementar Sistema de información y vigilancia ambiental | | | | x | x | | | | | |
| | | 5.2.4) Promover la iniciativa y participación activa de la población, la sociedad civil organizada y el sector privado en el manejo de los residuos sólidos, con proyectos pilotos demostrativos | | | | x | x | x | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

9.7 PLAN DE ACCIÓN

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

| Plan de Acción - PIGARS del Distrito de Lurin 2004 - 2007 | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|---|---|--|--|------------|-----------|-----------|
| Componente 1 : Información Básica sobre los Residuos Sólidos e Ingeniería Ambiental | | | | | | | | | | |
| Objetivo específico: Municipalidad de Lurín 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. | | | | | | | | | | |
| Resultados esperados hasta el año 2007 | Acción | Metas | Beneficiarios directos | Lugar en Zona urbana (ZU)/ Zona marginal (ZM) | Responsables | Costo Total 2004 - 2007 (Nuevos Soles) | Cronograma Presupuestal anual (Nuevos Soles) | | | |
| | | | | | | | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
| R1 Municipalidad cuenta con la Información básica en relación al manejo de los residuos sólidos | 1.1.1) Elaborar Estudio de mercado de productos orgánicos e inorgánicos | 1 Documento | Municipalidad y Empresa Prestadora de Servicios a formar | Lima Metropolitana (ZU y ZM) | Municipalidad* + Empresa Prestadora de Servicios | 10,000.00 | | 10,000.00 | | |
| | 1.1.2) Elaborar Perfiles de proyectos | 1 Documento | Municipalidad | Distrito (ZU y ZM) | Sub gerencia de limpieza* + Planificación y presupuesto | 9,000.00 | | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 |
| Subtotal Información básica | | | | | | 19,000.00 | - | 13,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 |
| R2 Municipalidad cuenta con Asesoría técnica para la implementación del PIGARS | 1.2.1) Acompañamiento profesional en la planificación, implementación y operación de cada componente del PIGARS | Contrato de asesoría técnica | Sub gerencia de limpieza publica - Municipalidad y Comité de implementación PIGARS | Distrito (ZU y ZM) | Gerencia de Administración y Finanzas*+ Sub gerencia de limpieza | 72,000.00 | | 36,000.00 | 18,000.00 | 18,000.00 |
| Subtotal Asesoría técnica | | | | | | 72,000.00 | - | 36,000.00 | 18,000.00 | 18,000.00 |
| R3 Municipalidad cuenta con un sistema de Monitoreo para la implementación del PIGARS | 1.3.1) Monitorear y Supervisar profesionalmente en conjunto con el Comité de Implementación PIGARS | Contrato de asesoría técnica, el mismo profesional del rubro de acompañamiento | Sub gerencia de limpieza pública, medio ambiente y áreas verdes | Distrito (ZU y ZM) | Sub gerencia de limpieza* + Planificación y presupuesto | incl. en el R2 A2.1 | | | | |
| | 1.3.2) Adquirir movilidad adecuada | 1 Camioneta 4x4 doble cabina + combustible | Sub gerencia de limpieza pública, medio ambiente y áreas verdes | Distrito (ZU y ZM) | Sub gerencia de limpieza* + Planificación y presupuesto | 95,500.00 | | 59,000.00 | 18,250.00 | 18,250.00 |
| | 1.3.3) Auditoria externa | 1 Contrato de auditor | Sub gerencia de limpieza pública, medio ambiente y áreas verdes | Distrito (ZU y ZM) | Gerencia de Administración y Finanzas* + Sub gerencia de limpieza + Planificación y presupuesto | 27,000.00 | | 9,000.00 | 9,000.00 | 9,000.00 |
| | 1.3.4) Coordinar con autoridades sectoriales para el manejo de los residuos sólidos de origen industrial, agropecuario, agroindustrial o de instalaciones especiales | Carta al ministerio u organismo regulatorio o de fiscalización correspondiente (según los casos de incumplimiento) | Sub gerencia de limpieza pública, medio ambiente y áreas verdes | Municipalidad (ZU y ZM) | Gerencia de Desarrollo Económico y Servicios Públicos* + Sub Gerencia de Limpieza | 800.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 |
| Subtotal Monitoreo | | | | | | 123,300.00 | 200.00 | 68,200.00 | 27,450.00 | 27,450.00 |
| R4 Municipalidad cuenta con un sistema de Evaluación para la implementación del PIGARS | 1.4.1) Realizar evaluación y retroalimentación cada tres meses | 1 Informe trimestral | Sub gerencia de limpieza pública, medio ambiente y áreas verdes | Municipalidad (ZU y ZM) | Gerencia de desarrollo economico y servicio publicos* +sub gerencia de limpieza +comite de implementación PIGARS | 12,000.00 | | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 |
| | 1.4.2) Elaborar Informe Ambiental y Evalua Equipamiento y Personal | 1 Documento | Sub gerencia de limpieza pública, medio ambiente y áreas verdes | Municipalidad (ZU y ZM) | Gerencia de desarrollo economico y servicio publicos* +sub gerencia de limpieza | 2,000.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 |
| | 1.4.3) Actualizar PIGARS y elaborar nuevo Plan de Acción al 2011 | 1 Plan de Acción al 2011 y PIGARS Actualizado | Sub gerencia de limpieza pública, medio ambiente y áreas verdes | Municipalidad (ZU y ZM) | Sub Gerencia de Limpieza publica,medio ambiente y áreas verdes*, Gerencia de Desarrollo Urbano Rural y Medio Ambiente y Facilitador Externo | 8,000.00 | | | | 8,000.00 |
| Subtotal Evaluación | | | | | | 22,000.00 | 500.00 | 4,500.00 | 4,500.00 | 12,500.00 |
| Total Componente Información básica RRSS e Ingeniería Ambiental | | | | | | 236,300.00 | 700.00 | 121,700.00 | 52,950.00 | 60,950.00 |

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

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

Componente 2 : Organización, Capacidades de Gestión y Recursos Financieros

Objetivo específico:

La Municipalidad de Lurín cuenta con la capacidad de personal, estructural y el marco legal para gestionar con éxito sus residuos sólidos.

| Resultados esperados hasta el año 2007 | Acción | Metas | Beneficiarios directos | Lugar en Zona urbana (ZU)/ Zona marginal (ZM) | Responsables | Costo Total 2004 - 2007 (Nuevos Soles) | Cronograma Presupuestal anual (Nuevos Soles) | | | |
|--|---|---|---|---|--|--|---|-------------------|------------------|------------------|
| | | | | | | | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
| R1 Se han incrementado los Ingresos Municipales por arbitrios (Disminución del índice de morosidad al 50%, 40% y 20% en el corto, mediano y largo plazo respectivamente) | 2.1.1) *** Elaborar Estrategia de Cobranza efectiva para el servicio de limpieza pública (estímulos al buen contribuyente, premios al barrio y al vecino que participa) | 1 Ordenanza y 1 Estrategia (difundida en todo el distrito). 1 Facilitador y 5 talleres | Sub gerencia de limpieza publica | Distrito Lurín (ZU y ZM) | Gerencia de Administración Tributaria* + participación vecinal + sub gerencia de limpieza + asesor externo + Comité de implementación PIGARS (Co-responsable) | 5,000.00 | | 5,000.00 | | |
| | 2.1.2) Capacitar al Personal respecto al cobro de arbitrios y criterios para atención al administrado (contribuyente) | 15 trabajadores municipales + 5 representantes de la comisión de implementación PIGARS | Personal del área de rentas, cajeros, sub gerencia de limpieza publica , gerencia de desarrollo humano y representantes de la comisión PIGARS capacitados respecto a la estrategia y la ordenanza | Municipalidad (ZU) | Gerencia de administración tributaria* + Gerencia de Administración y Finanzas (sub gerencia de personal) | 7,500.00 | | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 |
| | 2.1.3) Realizar Campaña de Sensibilización de la población para el pago de la cuota mensual del servicio de limpieza publica | Afiches, banderolas, trípticos, pancartas y difusión radial (cassettes con spot)+ talleres de capacitación con los dirigentes y la población en general, para aproximadamente 70,000 hab. | Población del Distrito | Distrito Lurín (ZU y ZM) | Gerencia Municipal* +Unidad de Desarrollo Socio Económico +Gerencia de Desarrollo Humano y Gerencia de administración tributaria coordinando con las 5 Mesas de concertación zonales | 90,000.00 | | 40,000.00 | 25,000.00 | 25,000.00 |
| | 2.1.4) Implementar sistema cobranza e incluyendo programas de incentivos | Actualización del Sistema de cobranza computarizado y en funcionamiento (de un 80% (13700) a un 100% (4000 aprox. incluyendo las zonas de los AAHHs) | Gerencia de Administración Tributaria | Distrito Lurín (ZU y ZM) | Gerencia de administración tributaria * | 35,000.00 | | 15,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 |
| R2 Disponibilidad de un Fondo Municipal Ambiental a través de actividades ambientales, ingresos del proceso de la valorización de los residuos sólidos, apoyo financiero | 2.2.1) Crear Fondo Municipal para servicios ambientales | 1 Ordenanza para la formación del fondo | Población del Distrito | Distrito Lurín (ZU y ZM) | Gerencia de Desarrollo Economico y Servicios Públicos* | 1,000.00 | | 1,000.00 | | |
| | 2.2.2) Gestionar Fondo Municipal para servicios ambientales | 1 Oficina implementada y equipada de la Sub Gerencia de Limpieza Publica, medio ambiente y áreas verdes | Sub Gerencia de limpieza publica | Municipalidad (ZU y ZM) | Sub Gerencia de limpieza pública, medio ambiente y áreas verde* | 25,000.00 | | 10,000.00 | 10,000.00 | 5,000.00 |
| Subtotal Ingresos Municipales | | | | | | 163,500.00 | - | 73,500.00 | 47,500.00 | 42,500.00 |
| R3 Se cuenta con una Normatividad Municipal para el desarrollo de una cultura de manejo integral de los residuos sólidos | 2.3.1) Elaborar Ordenanza gestión ambiental municipal. | 1 Ordenanza aprobada por acuerdo de concejo | Población del Distrito | Distrito Lurín (ZU y ZM) | Elaboración por comisión de regidores de Desarrollo Humano*. Salud ambiental + comité de implementación PIGARS. Y Aprobación por el Concejo | 5,000.00 | | 5,000.00 | | |
| | 2.3.2) Elaborar Ordenanza del manejo integral de los residuos sólidos | 1 Ordenanza aprobada por acuerdo de concejo | Población del Distrito | Distrito Lurín (ZU y ZM) | Elaboración por comisión de regidores de Desarrollo Humano*. Salud ambiental + comité de implementación PIGARS. Y Aprobación por el Concejo | 5,000.00 | 5,000.00 | | | |
| | 2.3.3) Difundir las ordenanzas de Lima Metropolitana y Distritales | 10 campañas (dos por zona) a través de talleres y de visitas conjuntas cuando se da el servicio (en la ruta) | Población del Distrito | Distrito Lurín (ZU y ZM) | Gerencia de Desarrollo Economico* - Sub Gerencia de Limpieza y la Gerencia de Desarrollo Humano y Participación Ciudadana | 10,000.00 | | 5,000.00 | 5,000.00 | |
| Subtotal Normatividad Municipal | | | | | | 20,000.00 | 5,000.00 | 10,000.00 | 5,000.00 | - |
| R4 Se han fortalecido las Capacidades Ambientales en el Gobierno Local | 2.4.1) Fortalecer la Gerencia de Desarrollo Económico y Servicios Públicos, en la que se incluye la Sub Gerencia de Limpieza Pública medio ambiente y áreas verdes | 4 Capacitaciones anuales en gerencia y medio ambiente y supervisión e implementación de sistema de supervisión: informes de supervisión de la sub gerencia con respecto a residuos recolectados y dispuestos, así como áreas verdes implementadas | 6 trabajadores y o funcionarios de la Gerencia de Desarrollo Economico - Sub gerencia de limpieza | Municipalidad (ZU y ZM) | Gerencia de Administración y Finanzas* | 26,000.00 | 1,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 5,000.00 |
| | 2.4.2) Capacitar Funcionarios, Regidores, Personal técnico y operarios en los componentes del PIGARS y normatividad vigente | 2 Talleres al año realizados | Funcionarios publicos, regidores, personal técnico y operarios | Municipalidad (ZU y ZM) | Gerencia de Desarrollo Economico y Servicios Públicos* | 12,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 |
| Subtotal Capacidad de gestión Municipal | | | | | | 38,000.00 | 4,000.00 | 13,000.00 | 13,000.00 | 8,000.00 |
| R5 Se ha mejorado la Imagen institucional a través de la Promoción del PIGARS | 2.5.1) Promover y difundir el PIGARS | Boletines, videos, participación en talleres y seminarios, pagina web, spot de radio y Conferencias de prensa, Registro en CONAM | Población del Distrito | Distrito Lurín (ZU y ZM) | Secretaria General de Imagen Institucional* +sub gerencia de limpieza | | 3,000.00 | 9,000.00 | | |
| | 2.5.2) Promover y fortalecer el comité de implementación PIGARS | Boletines, participación en talleres y seminarios, pagina web | Comité de implementación PIGARS | Distrito Lurín (ZU y ZM) | Gerencia de Desarrollo Economico y Servicios Públicos* | 16,000.00 | 3,000.00 | 6,000.00 | 4,000.00 | 3,000.00 |
| Subtotal Imagen Institucional | | | | | | 16,000.00 | 6,000.00 | 15,000.00 | 4,000.00 | 3,000.00 |
| Total Componente Capacidades de gestión y recursos financieros | | | | | | 237,500.00 | 15,000.00 | 111,500.00 | 69,500.00 | 53,500.00 |

*Acción prioritizada **Responsable principal

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

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

Componente 3 : Transformación, Comercialización y Disposición Final de los Residuos Sólidos

Objetivo específico:

La Municipalidad de Lurin cuenta con instalaciones en operación que permiten una transformación, comercialización o disposición adecuada de los residuos sólidos urbanos.

| 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 la transformación y valorización de los residuos sólidos comunales | 3.1.1) Implementar Planta de Tratamiento de residuos orgánicos | Elaboración de un estudio de preinversión para planta de compostaje | Municipalidad + Empresa Prestadora de Servicios | Municipalidad (ZM) | Gerencia de Desarrollo Economico y Servicios Públicos* | 20,000.00 | | 20,000.00 | | |
| | | Construcción y Equipamiento de planta de compostaje | Municipalidad + Empresa Prestadora de Servicios | Lomas de Pucara (ZM) | Gerencia de Desarrollo Urbano * | 250,000.00 | | | 250,000.00 | |
| | | Fase Inicial de Operación (Manuales, Capacitación, Organización) | Municipalidad + Empresa Prestadora de Servicios | Lomas de Pucara (ZM) | Municipalidad* + EPS | 50,000.00 | | | 50,000.00 | |
| | 3.1.2) *** Implementar Planta de Tratamiento de residuos inorgánicos | Elaboración de un estudio de preinversión para planta de reciclaje | Municipalidad + Empresa Prestadora de Senicios | Municipalidad (ZM) | Gerencia de Desarrollo Economico y Servicios Públicos* | 20,000.00 | | 20,000.00 | | |
| | | Construcción y Equipamiento de planta de reciclaje | Municipalidad + Empresa Prestadora de Servicios | Lomas de Pucara (ZM) | Gerencia de Desarrollo Urbano * | 200,000.00 | | | 200,000.00 | |
| | | Fase Inicial de Operación (Manuales, Capacitación, Organización) | Municipalidad + Empresa Prestadora de Servicios | Lomas de Pucara (ZM) | Gerencia de Desarrollo Economico y Servicios Públicos* | 50,000.00 | | | 50,000.00 | |
| | 3.1.3) Implementar 1 Centro de acopio de residuos inorgánicos | 1 Estudio de Factibilidad y de mercado, proyecto | Pobladores del AH Las Viñas | AH Las Viñas (ZM) | Representante legal de la Asociación AH Las Viñas* | 8,000.00 | 8,000.00 | | | |
| | | Construcción y Equipamiento de un centro | Pobladores del AH Las Viñas | Mz C Lt. 5 (ZM) | Asociación Las Viñas* | 30,000.00 | | 30,000.00 | | |
| | | Fase Inicial de Operación (Manuales, Capacitación, Organización, Fondo de semilla) | Pobladores del AH Las Viñas | Mz C Lt. 5 (ZM) | Asociación Las Viñas* | 5,000.00 | | 5,000.00 | | |
| Subtotal Transformación y valorización de los residuos sólidos | | | | | | 633,000.00 | 8,000.00 | 75,000.00 | 550,000.00 | - |
| R2 Se cuenta con una adecuada disposición final de los residuos sólidos | 3.2.1) Continuar con el uso del Relleno Sanitario Portillo Grande | Continuación disposiciónde 12,000 Tn. en el relleno sanitario de Portillo Grande | Pobladores del Distrito | Relleno Sanitario de Portillo Grande | Sub gerencia de limpieza pública* | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Subtotal Disposición final | | | | | | - | - | - | - | - |
| Total Transformación, Comercialización y Disposición Final de los residuos sólidos | | | | | | 633,000.00 | 8,000.00 | 75,000.00 | 550,000.00 | - |

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

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

Componente 4 : Limpieza Pública (Barrido, Recolección y Transferencia)

Objetivo específico:

Toda la zona urbana de la Municipalidad de Lurin cuenta con un servicio de recolección de basura y limpieza de calidad

| Resultados esperados hasta el año 2007 | Acción | Metas | Beneficiarios directos | Lugar en Zona urbana (ZU)/ Zona marginal (ZM) | Responsables | Costo Total 2004 - 2007 (Nuevos Soles) | Cronograma Presupuestal anual (Nuevos Soles) | | | |
|--|---|--|-----------------------------------|---|--|--|--|---------------------|---------------------|---------------------|
| | | | | | | | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
| R1 100% de la población del distrito cuenta con Servicio de Recolección (95% a corto plazo, 100% a largo plazo) | 4.1.1) Ampliar la cobertura del servicio y optimizar las rutas de recolección | Se cuenta con un plan de ruteo mejorado: Primera etapa al 2005 y Segunda etapa al 2007 (actualización) | Sub gerencia de limpieza | Distrito Lurin (ZU y ZM) | Sub Gerencia de Limpieza* | 30,000.00 | | 15,000.00 | | 15,000.00 |
| | | Servicio de Recolección de calidad (2 camiones por zona = 10 totales) | Pobladores del Distrito | Zona urbana (ZU)/ Zona marginal (ZM) | EPS + Sub Gerencia de Limpieza Pública* | 2,323,775.00 | 523,775.00 | 600,000.00 | 600,000.00 | 600,000.00 |
| | 4.1.2) Implementar sistemas de recolección alternativo para zonas de difícil acceso | Aumentar el porcentaje de capacidad de la recolección de 100% , mediante la implementación de sistemas alternativos de recolección: mototaxis y puntos de acopio | Población de zonas marginales | Ampliación Villa Alejandro 2 etapa, Martha Milagros Parte Alta y 1 de Diciembre - Zona E, Ampliación Julio C Tello Zona D, (ZM) | EPS + Sub Gerencia de Limpieza Pública* | incluido en el costo anterior | | | | |
| Subtotal Recolección | | | | | | 2,353,775.00 | 523,775.00 | 615,000.00 | 600,000.00 | 615,000.00 |
| R2 Se ha aumentado la cobertura del servicio de Barrido al 100% (Zona urbana 100% a corto plazo / Zona marginal 70% a corto, 80% a mediano y 100% a largo plazo) | 4.2.1) Fortalecer el equipo de barrido en cantidad y calidad (especialmente las zonas marginales) | Coches individuales, triciclos encajonados, escobas de limpieza publica y escobas metálicas y uniformes comprados , para 30 barredores | Población de las zonas marginales | Ampliación Villa Alejandro 2 etapa, Martha Milagros Parte Alta y 1 de Diciembre - Zona E, Ampliación Julio C Tello Zona D, (ZM) | Municipalidad* + EPS | 2,319,840.00 | 519,840.00 | 600,000.00 | 600,000.00 | 600,000.00 |
| | 4.2.2) *** Complementar el plan de barrido | 1 plan de barrido | Pobladores del Distrito | Distrito Lurin (ZU y ZM) | Sub Gerencia de Limpieza Pública* | 5,000.00 | | 5,000.00 | | |
| | 4.2.3) Instalar Tachos en parques y espacios públicos | 140 Tachos de metales giratorios para los parques y en lozas deportivas y estadio del distrito | Pobladores del Distrito | Distrito Lurin (ZU y ZM) | Sub Gerencia de Limpieza Pública* | 14,000.00 | | 7,000.00 | 7,000.00 | |
| Subtotal Barrido | | | | | | 2,338,840.00 | 519,840.00 | 612,000.00 | 607,000.00 | 600,000.00 |
| R3 Puntos críticos eliminados y áreas verdes implementadas | 4.3.1) Identificar y eliminar puntos críticos e implementar de áreas verdes | 10 áreas verdes instaladas en puntos críticos eliminados | Pobladores del Distrito | Avenidas principales y espacios públicos (ZU y ZM) | Sub Gerencia de Limpieza Pública* + Comité Implementación del PIGARS | 70,000.00 | 30,000.00 | 20,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 |
| Subtotal Puntos críticos & áreas verdes | | | | | | 70,000.00 | 30,000.00 | 20,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 |
| Total Limpieza pública (Barrido, Recolección y Transferencia) | | | | | | 4,762,615.00 | 1,073,615.00 | 1,247,000.00 | 1,217,000.00 | 1,225,000.00 |

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

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

Componente 5 : Conciencia Ambiental y Participación ciudadana

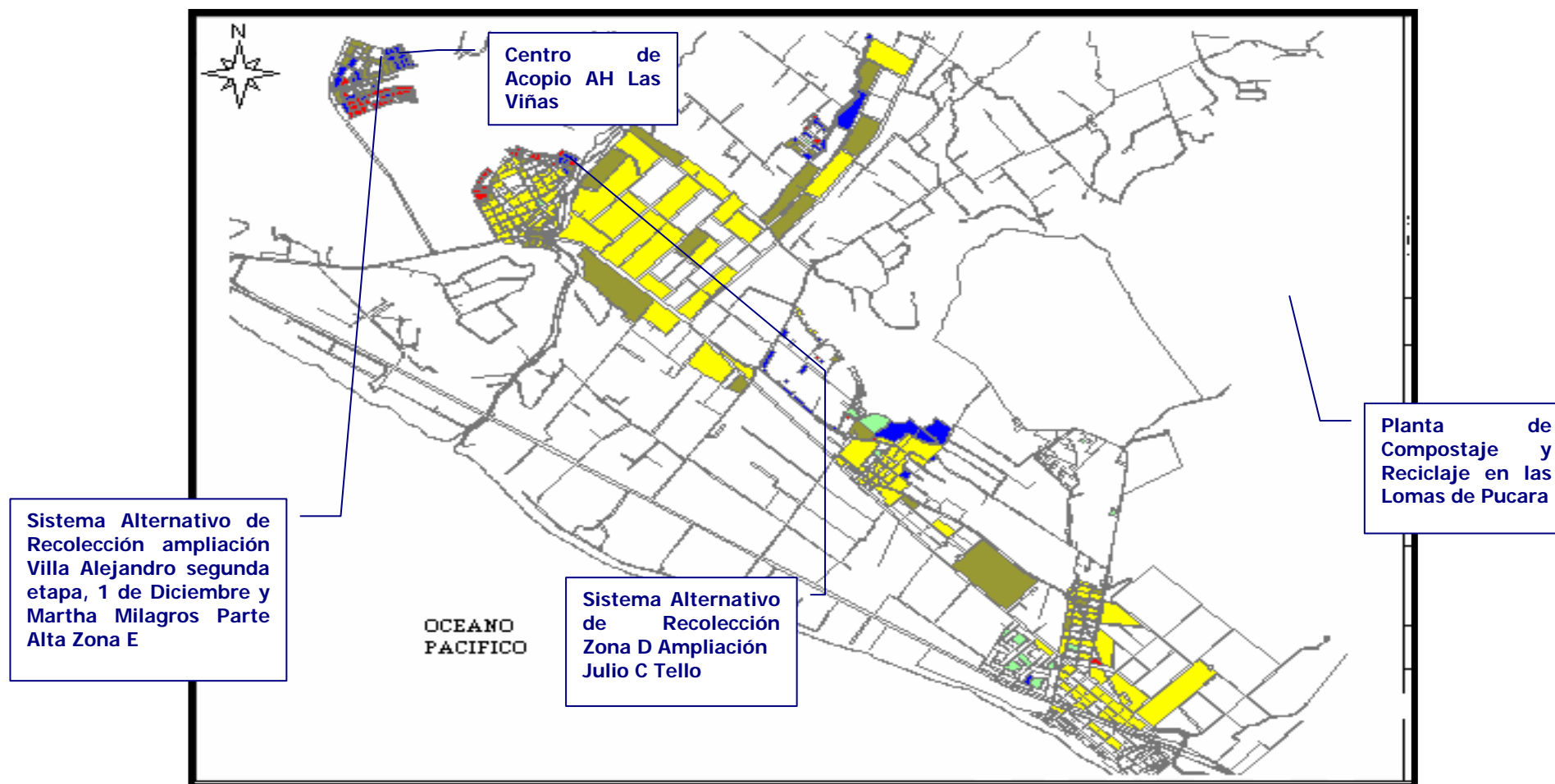
Objetivo específico:

Contribuir a la formación de una conciencia ambiental, de tal manera que la población y las empresas apoyen activamente en mejorar su medio ambiente y gestionar en forma adecuada sus recursos.

| 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 La comunidad y autoridad se ha apropiado de los objetivos y mecanismos de participación para la implementación del PIGARS | 5.1.1) Elaborar material educativo | 7 Módulos de capacitación sobre Medio ambiente en general y en relación a los componentes del PIGARS | Toda la población del Distrito | Distrito Lurin (ZU y ZM) | Gerencia de Desarrollo Humano* | 110,000.00 | | 45,000.00 | 35,000.00 | 30,000.00 |
| | 5.1.2) Realizar Campañas ambientales | 3 Campañas periódicas (celebración de tres días de festividad, día de la tierra, día del medio ambiente, día de sol) | Toda la población del Distrito | Distrito Lurin (ZU y ZM) | Gerencia de Desarrollo Económico* | 180,000.00 | | 60,000.00 | 60,000.00 | 60,000.00 |
| | 5.1.3) Foros y pasantías para realizar intercambio de experiencia municipal | Foro Anual 2 Pasantías | 10 Funcionarios y trabajadores de la Gerencia de Desarrollo Económico y representantes de organizaciones de base | Distrito Lurin (ZU y ZM) | Gerencia de Desarrollo Económico* + comité de implementación PIGARS | 10,500.00 | | 3,500.00 | 3,500.00 | 3,500.00 |
| | 5.1.4) ** Realizar capacitaciones para formar conciencia ambiental y participación ciudadana para el manejo de los residuos sólidos | 6 Talleres de capacitación (anual) de 150 personas cada uno | Dirigentes de las organizaciones de base y representantes de juntas de regantes, de parceleros + pequeñas empresas (mototaxistas y otras) y medianas empresas | Distrito Lurin (ZU y ZM) | Gerencia de Desarrollo Humano* +Gerencia de Desarrollo Económico + Comité de implementación PIGARS | 30,000.00 | | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 |
| | 5.1.5) Sensibilizar en la valorización de los residuos sólidos | 6 talleres (anuales) Informativos y de capacitación de 50 personas cada uno | Dirigentes de las organizaciones de base, segregadores informales, tricicleros y micro empresarios relacionados a los residuos sólidos | Distrito Lurin (ZU y ZM) | Gerencia de Desarrollo Humano* +Gerencia de Desarrollo Económico + Comité de implementación PIGARS | 9,000.00 | | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 |
| | 5.1.6) Promover practicas de segregación de residuos y reciclaje artesanal en las escuelas | 6 talleres prácticos (con 10 colegios por año, 2 por zona y 5 representantes por cada colegio) | 50 Representantes de ecología o medio ambiente de los centros educativos primarios y secundarios | Distrito Lurin (ZU y ZM) | UGEL 01 + Gerencia Desarrollo Económico* +Gerencia Desarrollo Humano | 15,000.00 | | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 |
| Subtotal Educación e información ambiental | | | | | | 354,500.00 | - | 126,500.00 | 116,500.00 | 111,500.00 |
| R2 La comunidad participa activamente en el proceso de la implementación del PIGARS | 5.2.1) Formar Promotores Ambientales por zonas: red ambiental, con participación del Comité de Implementación PIGARS | Formación y fortalecimiento de 5 redes ambientales (una por zona) | Participantes de las redes | Distrito Lurin (ZU y ZM) | Gerencia de Desarrollo Económico* +Gerencia de Desarrollo Humano + Comité de Implementación PIGARS | 15,000.00 | | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 |
| | 5.2.2) Implementar espacios de concertación ciudadana descentralizados | Mesa de trabajo de Redes Ambientales vecinales (dos sesiones al año mínimo para poder planificar e intercambiar ideas) e Implementación de un Sistema de información, corresponsabilidad y vigilancia ambiental. | Representantes de las redes ambientales | Distrito Lurin (ZU y ZM) | Representantes de las Redes Ambientales* | 15,000.00 | | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 |
| | 5.2.3) Implementar Sistema de información y vigilancia ambiental | 1 Sistema elaborado y en funcionamiento | Comité de Implementación PIGARS | Municipalidad | Gerencia de Desarrollo Humano* + Comité de implementación PIGARS + Mesa de Trabajo de Redes Ambientales | 48,000.00 | 12,000.00 | 12,000.00 | 12,000.00 | 12,000.00 |
| | 5.2.4) Promover la iniciativa 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 | 5 proyectos pilotos de limpieza por parte de la población y erradicación de puntos críticos de acumulación de residuos sólidos y creación de áreas verdes Proyecto: "Mi Valle Lurin limpio y verde" | Pobladores del Distrito | Distrito Lurin (ZU y ZM) | Gerencia de Desarrollo Humano +Gerencia de Desarrollo Económico + Comité de implementación PIGARS +Mesa de Trabajo de Redes Ambientales | 30,000.00 | | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 |
| | | 1 Plan de incentivo o premios semestrales para los barrios o iniciativas de organizaciones que reciclen residuos sólidos inorgánicos por parte de población Proyecto: "Lurin a la basura le pone fin" | Pobladores del Distrito | Distrito Lurin (ZU y ZM) | Gerencia de Desarrollo Humano* +Gerencia de Desarrollo Económico + Comité de implementación PIGARS +Mesa de Trabajo de Redes Ambientales | 30,000.00 | | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 |
| | | 20 Puntos de control vecinal del servicio de recolección de residuos sólidos (4 por cada zona) Cuadernos, Carteles, lapiceros; Proyecto: "La Basura no emociona apúrate que te sanciona" | Pobladores del Distrito | Distrito Lurin (ZU y ZM) | Gerencia de Desarrollo Humano +Gerencia de Desarrollo Económico* + Comité de implementación PIGARS +Mesa de Trabajo de Redes Ambientales | 5,000.00 | | 2,000.00 | 1,500.00 | 1,500.00 |
| Subtotal Participación ciudadana | | | | | | 143,000.00 | 12,000.00 | 44,000.00 | 43,500.00 | 43,500.00 |
| Total Componente Conciencia Ambiental y Participación ciudadana | | | | | | 497,500.00 | 12,000.00 | 170,500.00 | 160,000.00 | 155,000.00 |

*Acción priorizada **Responsable principal

UBICACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PIGARS - DISTRITO DE LURIN⁷



⁷ Ubicación de proyectos demostrativos señalados en el componente N° 3 Transformación y Comercialización de los residuos sólidos – Plan de Acción.

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

10.1 CONCLUSIONES

Las conclusiones a las que arribamos del trabajo de formulación del PIGARS de Lurín son las siguientes:

Información básica e ingeniería ambiental

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

Capacidades de gestión y recursos financieros

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

Transformación, comercialización y disposición final de los residuos sólidos

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

Limpieza pública (barrido, recolección y transferencia)

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

Conciencia ambiental y participación ciudadana

- Existen organizaciones de base, motivadas y organizados por necesidades prácticas (agua, luz, limpieza, construcción de infraestructura), pero actualmente la sociedad está preocupada por mejorar su calidad de vida (medio ambiente, ingresos económicos)

- La consulta ciudadana priorizó el objetivo de “contribuir a la formación de una conciencia ambiental en la población de tal manera que la población y las empresas apoyan activamente en mejorar su medio ambiente y gestionar en forma adecuada sus recursos”, y de las estrategias planteadas la priorizada es la que corresponde a “Realizar campañas de limpieza pública conjuntamente con la comunidad”.
- 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.

10.2 RECOMENDACIONES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PIGARS

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

Información básica e ingeniería ambiental

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

Organización, capacidades de gestión y recursos financieros

- Es importante mantener una política de revisión constante de la operación, administración y flujo de caja del PIGARS. Para actualizarse y dar orientaciones, el personal necesita capacitación permanente.
- Construir alianzas interinstitucionales ayuda a la continuidad y sostenibilidad de acciones y procesos positivos.
- Fomentar la cultura tributaria, a fin de aportar a la sostenibilidad económica del servicio de limpieza, a través de mecanismos de canje de deuda de trabajo e estímulos al buen contribuyente.
- Fomentar que el plan de fortalecimiento institucional de cobertura a la capacitación y asistencia técnica para implementar el PIGARS y que el plan de desarrollo

institucional de las Municipalidades responda a las exigencias de un servicio de limpieza pública eficiente.

- Generalmente, la situación financiera no es la mejor en la mayoría de las Municipalidades. Aunque los PIGARS necesitan una inversión alta, es posible implementarlos en etapas.
- Corresponde al Gobierno Nacional establecer políticas de Estado y consiguientemente programas que incentiven la implementación de los PIGARS, a través de diversos instrumentos, entre ellos poner en vigencia, por ejemplo, un “Fondo Nacional de Promoción de los PIGARS”, para el cofinanciamiento de estos.
- La Municipalidad debe mostrar flexibilidad en la parte financiera y proactividad en la búsqueda de un cofinanciamiento. Es importante que la ejecución del PIGARS no se detenga debido a imprevistos, ya que gracias a su integralidad, existen posibilidades de avanzar en otro de los componentes planificados.

Transformación, comercialización y disposición final de los residuos sólidos

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

Limpieza pública (barrido, recolección y transferencia)

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

Conciencia ambiental y participación ciudadana

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

11. BIBLIOGRAFÍA

- **CONAM**; “Guía metodología para la formulación de planes integrales de gestión ambiental de residuos sólidos – PIGARS”; 2001.
- **ECOCIUDAD**; “Plan de Manejo Integral de Residuos sólidos Tambogrande”; 2004
- **El Peruano**; “Decreto Legislativo No 613: Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales”.
- **El Peruano**; “Ley N° 27314: Ley General de Residuos Sólidos”.
- **El Peruano**; “Ordenanza 295: Sistema Metropolitano de Gestión de Residuos Sólidos - Municipalidad Metropolitana de Lima”.
- **Instituto Nacional de Estadísticas e Informática**; “Compendio Estadístico 2003”.
- **Municipalidad de Lurin**; Estudio de manejo de residuos sólidos Zonas A – E de Lurin; 2000.
- **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.

12. SIGLAS

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

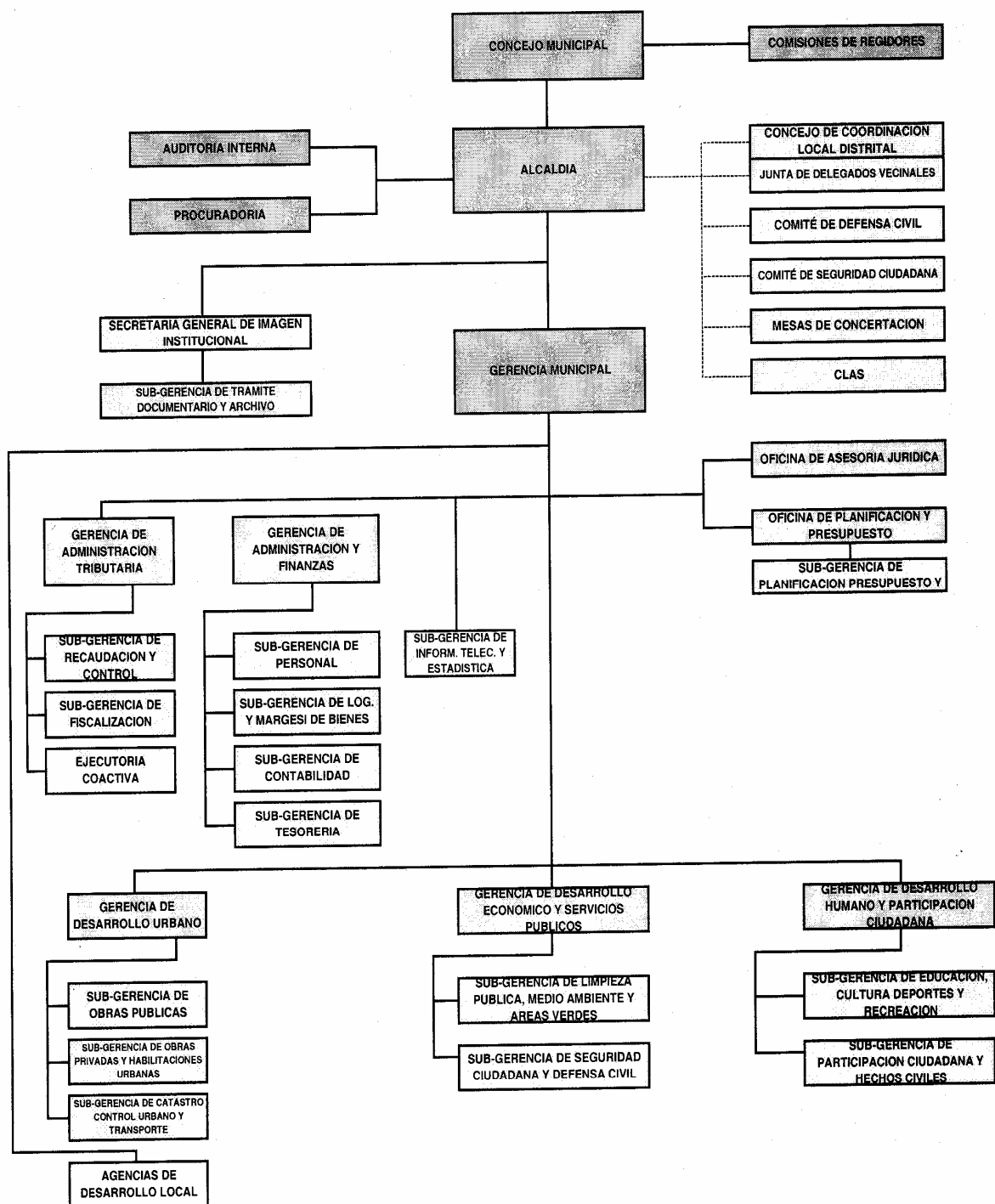
| | |
|-------------|---------------------------------------|
| SNGA | Sistema Nacional de Gestión Ambiental |
| SOAT | Seguro Contra Accidentes de Tránsito |
| TM | Toneladas métricas |
| ZM | Zona Marginal |
| ZU | Zona Urbana |

13. ANEXOS

ANEXO 1

INFORMACIÓN MUNICIPAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LURIN
ORGANIGRAMA MUNICIPAL



ANEXO 2

REGISTRO DE EMPRESAS COMERCIALIZADORAS DE RESIDUOS SÓLIDOS

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

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



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

| No. | RAZON SOCIAL | RESPONSABLE TECNICO | Teléfono | UBICACIÓN | | REGISTRO EMPRESA COMERCIALIZADORA DE RESIDUOS SÓLIDOS | | | | | | FECHA DE REGISTRO | VIGENTE HASTA | OBSERVACIONES | | | |
|-----|--|--|----------------------|--|-------------------------|---|-----------------|----------------|-----------------|--------------------|-----------------------|-------------------|---------------|---------------|---------------|-----------|--------------|
| | | | | Dirección | Distrito | No. | Recolección (1) | Transporte (2) | Segregación (3) | Almacenamiento (4) | Acondicionamiento (5) | | | PELIGROSOS | NO PELIGROSOS | MUNICIPAL | NO MUNICIPAL |
| 1 | ARGU'S SERVICE S.R.L. | Mónica Arana Puse, CIP:70281, Ing. Sanitaria | | Asociación Pro Vivienda San Carlos Mz. A -L. 3 A-Urb San Carlos | | ECNA 022 03 | X | X | X | X | | 16/04/2003 | 16/04/2007 | | X | | |
| 2 | ASOCIACIÓN BENÉFICA REMAR | Carlos Ramirez Rodriguez,CAL:21497,Abogado | | Av. Prolongación La Mar N° 779 | La Victoria | ECNA-04404 | X | X | X | X | X | 26/02/2004 | 26/02/2008 | | X | X | |
| 3 | BENVENUTO'S WASTE COLLECTION E. I. R. L. | | | Calle Calca, Mz A1 Lote 3 Urb. Asociación Compradores Campoy | SJL | ECNA 01103 | X | X | X | X | | 06/02/2003 | 06/02/2007 | | X | | |
| 4 | CIA QUÍMICA INDUSTRIAL DEL PACÍFICO S.A. | | | Av. Argentina N° 5064 | Callao | ECNA-05504 | X | X | X | X | X | 10/06/2004 | 10/06/2008 | | X | | X |
| 5 | CINTHYA AAROM E.I.R.L. | Rafael G. Zavala Romero, CQF:03763,Químico Farmaceutico | | Jr. Huancavelica N° 3147 | SMP | ECNA-04804 | X | X | | X | | 06/05/2004 | 06/05/2008 | | X | X | X |
| 6 | CIPREPLAST S.R.TDA. | | 386-0361 386-2446 | MZ. B1, LOTE 11, Asociación Los Cipreses | SJL | ECNA-04304 | | X | | X | X | 11/02/2004 | 11/02/2008 | | X | | |
| 7 | COLLA PLAST E. I. R. L. | | | Mz. D, Lote 11B | VES | ECNA 00802 | X | X | X | X | X | 22/11/2002 | 22/11/2006 | | | | |
| 8 | COMBUSTIBLES WILLY E.I.R.L. | José Buendía Rojas, CIP:56520, Ing. Sanitario | 326-2614 | CALLE MARIE CURIE,MZ. D, Lt. 7, Urb. Santa Rosa | Ate-Vitarte | ECNA 03403 | X | X | X | | X | 14/10/2003 | 14/10/2007 | | X | | |
| 9 | COMERCIAL FERENT S.R.L. | José Buendía Rojas, CIP:56520, Ing. Sanitario | 522-2448 521-3495 | AV. LAS PALMERAS 5351, MZ. C, LT. 01 - URB. PEREGRINOS DEL SEÑOR 522-2448 521-3495 | LOS OLIVOS | ECNA 03103 | X | X | | X | | 15/09/2003 | 15/09/2007 | | X | | X |
| 10 | COMERCIAL REMAPRI S.R.L. | Ing. Sanitaria: Laura Isabel Morales Canal, CIP: 75880 | 326-3340 | Av. Mariscal Cáceres N° 569, Urb. Valdiviezo | Ate | ECNA-078-04 | X | X | | X | | 31/08/2004 | 31/08/2008 | | X | | X |
| 11 | COMPAÑIA INDUSTRIAL LIMA S.A. - CILSA | | 332-1188 424-4819 | Av. Paseo de la República N° 853 | La Victoria | ECNA 021 03 | X | X | X | X | X | 03/04/2003 | 03/04/2007 | | X | | |
| 12 | COMPAÑIA PERUANA DE BATERIAS S.A. | | 326-3069 326-0845 | Av. Santa Rosa N° 193 Urb. Industrial Santa Rosa | Ate | ECNA-05404 | X | X | X | X | X | 19/05/2004 | 19/05/2008 | | X | | X |
| 13 | EMPRESA COMERCIAL PALOMINO SANCHEZ S. R. L. ECOMPASA S. R. L. | | | Av, San Pablo No. 219 | La Victoria | ECNA 00202 | X | X | X | X | | 10/07/2002 | 10/07/2006 | | | | |
| 14 | EMPRESA DE RECICLAJE MARCHAN S. C. R. L. | | | Lote 15 Mz. B, Asoc. Valle Sagrado | Carabayllo | ECNA 00702 | X | X | X | X | | 27/09/2002 | 27/09/2006 | | | | |
| 15 | EMPRESA DE RECUPERACION Y RECICLAJE DE MATERIALES DEL PERU S.R.L. - ERRMAT PERU S.R.L. | | | Av. El Progreso s/n Mz.G, Lt.03, Urb. Valle Sagrado de las Lomas de Carabayllo | Carabayllo | ECNA-04904 | X | X | X | X | | 06/05/2004 | 06/05/2008 | | X | X | X |
| 16 | EMPRESA DEPOSITO Y ALMACEN ANITA E.I.R.L. | | 453-4961 | AAHH Sarita Colonia Mz. X, Lt.12 | Callao | ECNK-05304 | X | X | X | X | | 06/05/2004 | 06/05/2008 | | X | | X |
| 17 | EMPRESA MOLINA BERNA S.C.R.L. | | | Av. Ruiseñores 764 | Sta Anita | ECNA 019 03 | X | X | | | | 01/04/2003 | 01/04/2007 | | X | | |
| 18 | EMPRESA MUNICIPAL SANTIAGO DE SURCO-EMUSS S.A. | | | Av. Bolognesi N° 2077 Urb. Cercado | Santiago de Surco | ECNA-026 03 | | | X | X | | 04/06/2003 | 04/06/2007 | | X | | |
| 19 | EQUI DEL PERU S.A.C. | Juan Luis Vicente Noboa Málaga, Ing. Geologo, CIP: 72894 | 330-5858 423-6363 | AV. SANTA CRUZ N° 789 | JESUS MARIA EL AGUSTINO | ECNA 03203 | X | X | X | X | X | 15/09/2003 | 15/09/2007 | | X | | |
| 20 | FERROMETAL SANTA MARÍA E.I.R.L. | | 327-7019 | Av. Riva Agüero N° 214 | | ECNA 028 03 | | X | | | | 09/06/2003 | 09/06/2007 | | X | | |
| 21 | G.H.M. METALES S.R.L. | | | Av' Santa María N 155,Urb' La Aurora | ATE | ECNA-060-04 | | X | X | X | | 27/07/2004 | 27/07/2008 | | X | | X |
| 22 | GEXIM S.A.C. | | | Calle Tomás Alva Edison N° 245 Urb. Santa Rosa | Ate | ECNA-06504 | X | X | | X | X | 24/08/2004 | 24-08-2008 | | X | | X |
| 23 | GREEN CARE DEL PERU S.A. | | 054- | Calle Ciudad Real N° 290 | Surco | ECNA-06604 | X | X | X | X | X | 31/08/2004 | 31/08/2008 | X | X | | X |
| 24 | IMPORTADORA ILOMAR E.I.R.L. | | 287353 | Calle Puno N° 635 | Miraflores | ECDA-06304 | | X | | | | 07/09/2004 | 07/09/2008 | | X | X | |
| 25 | INDUSTRIAS ALVAREZ CURTIEMBRES RECICLAJE DE PIELS Y AFINES E.I.R.L. | | 99068427 | Lote 8 de la Zona 3 del Proyecto Parque Porcino | Ventanilla | ECNA-05204 | X | X | | X | X | 06/05/2004 | 06/05/2008 | | X | | X |
| 26 | INGENIERIA MEDIOAMBIENTAL Y SANITARIA S.A.C. INGEMEDIOS S.A.C. | | | Av. Argentina N° 5040 | Callao | ECNK 01003 | X | X | X | X | | 04/02/2003 | 04/02/2007 | | X | | |

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

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|----------------|-------------|---|---|---|---|---|-------------|------------|---|---|---|---|
| 27 | INVERSIONES BERMARC E.I.R.L. | | JR. HUANCHIHUAYLAS N° 183 - EX FUNDO LA ESTRELLA | Ate | ECNA-06204 | X | X | | X | X | 17/08/2004 | 17/08/2008 | | X | X | |
| 28 | INVERSIONES GENERALES OLIVER S. A. C. | 4747867 3230876 | Av. Aviación N° 181A Urb. Manzanilla | Cercado | ECNA 01203 | X | X | | X | | 06/021/2003 | 06/02/2007 | | X | | X |
| 29 | INVERSIONES VILCHEZ S.A.C. | | Mza.B L.1 Urb. Industrial Huerto Santa Lucia | Ate-Vitarte | ECNA 027 03 | X | X | | X | X | 08/07/2003 | 08/07/2007 | | X | | |
| 30 | J.B.E.M. E.I.R.L. | Ing. Químico: Mirtha Gladys Jurado Rodríguez, CIP : 36653 | 520-8213 Av. Los Gladiolos, Mz. Q, Lote 5, Urb. Los Viñedos | Comas | ECNA-084-04 | X | X | X | X | | 20/12/2004 | 20/12/2008 | | X | | X |
| 31 | JAI PLAST SRLtda. | | Calle Los Metales 126 Urb. Pro Industrial | SMP | ECNA 015 03 | X | X | X | X | X | 04/03/2003 | 04/03/2007 | | X | | |
| 32 | JEAN DAMINA E.I.R.L. | Andrés Paredes Huamán, CIP:39598, Ing. Sanitario | Av. Nicolás Ayllón N° 429 | Lima | ECNA-04504 | X | X | | X | | 23/03/2004 | 23/03/2008 | | X | X | |
| 33 | LUBRIVENTAS SPORT E.I.R.L. | | 074-206843 Av. Victor Raúl Haya de la Torre N° 1450 | La Victoria | ECMA-061-04 | X | X | | X | | 27/07/2004 | 27/07/2008 | X | X | | X |
| 34 | MACOZA S.A.C. | | Av. Del Bierzo Mz. A, Lote 02, Zona Industrial Parque Porcino | Callao | ECNK-05604 | X | X | | X | X | 01/07/2004 | 01/07/2008 | | X | X | |
| 35 | MAOPLAST REPRESENTACIONES S.A. | | Av. Industrial N° 288, Urb Industrial La Aurora | Ate | ECNA.04204 | | X | | X | | 01/03/2004 | 01/03/2008 | | X | X | |
| 36 | MOSAVECH PERU S. A. - CIA. SERVICIOS GENERALES | | Calle la Cascadas Mz. U Lote 28 Urb. Las Viñas | La Molina | ECNA 00102 | X | X | | X | X | 10/07/2002 | 10/07/2006 | | | | |
| 37 | MUNDO VERDE S.A. | | Av. Alfredo Mendiola N° 8000, Urb. Industrial Pro | SMP | ECNA-05704 | | | | | | 17/06/2004 | 17/06/2008 | | X | | |
| 38 | PACIFIC GREEN S. A. C. | | Av. Los Conquistadores No 465 | San Isidro | ECNA 00502 | X | X | | X | X | 02/09/2002 | 02/09/2006 | | | | |
| 39 | PETRAMAS S.A.C | 271-5198 224-1265 | Calle Tarra gona N° 156,Urb. Higuera | Stgo. De Surco | ECNA-05104 | X | X | X | X | X | 10/05/2004 | 10/05/2008 | | X | X | X |
| 40 | PIERO S.A.C. | Anastacio Pedro Moscoso Soto | 452-1565 452-1363 Av. Materiales N° 3013, Urb. Wiese | Lima | ECNA-080-04 | X | X | X | X | | 01/12/2004 | 01/12/2008 | | X | | X |
| 41 | RECICLADORA INDUSTRIAL E.I.R.LTDA. | Jorge Kawazo Tokuzo, Ing. Sanitario, CIP:20693 | 371-0032 371-0217 Av. Archipiélago, Mz. C, Lote 9, Urb. La Capitana | SJL | ECNA-076-04 | X | X | | X | X | 16/11/2004 | 16/11/2008 | | X | | X |
| 42 | RECICLAJES OYON E.I.R.L. | | Jr. Sanchez Cerro N° 345 Urb. Mesa Redonda | SMP | ECNA-059-04 | X | X | X | X | | 19/07/2004 | 19/07/2008 | | X | | X |
| 43 | RECOJO EXPRESS E.I. R. L. | | Av. Aviación No 1606 | La Victoria | ECNA 00602 | X | X | X | X | | 04/09/2002 | 04/09/2006 | | | | |
| 44 | REENCAUCHADORA EL MUNDO S. A. | | 362-1930 Av. México No. 2209 | La Victoria | ECNA 00302 | X | X | | X | | 10/07/2002 | 10/07/2006 | | X | | |
| 45 | RIELES SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA RECOLECCIÓN DE DESECHOS | | 331-0020 Av. Arequipa N° 340, Of. 502, Sta. Beatriz | LIMA | ECNA-06804 | X | X | | | | 13/09/2004 | 13/09/2008 | | X | | X |
| 46 | SERVICIOS H.F. HNOS S.A.C. | | 291-1527 Parcela 1, Mz. B, Lote 17, Urb. Parque Industrial (alt. Km. 42 Av. | VES | ECNA-072-04 | X | X | X | X | | 11/10/2004 | 11/10/2008 | | X | X | X |
| 47 | SERVICIOS GENERALES DE TRANSPORTES NAVARRO DELGADO S.R.L. | Gloria Ivone Acuña Velásquez, CIP:72818,Ing. Sanitario | JR. SAN LORENZO, MZ. A2, LT.03 | LOS OLIVOS | ECNA-03603 | X | X | | X | | 06/01/2004 | 06/01/2008 | | X | | |
| 48 | SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y RECICLAJE GENERAL E.I.R.L. | | 568-0005 AA.HH. Daniel Alcides Carrión, Sector B, Manzana P, Lote 5 | SMP | ECNA-069-04 | X | X | | | | 20/09/2004 | 20/09/2008 | | X | | X |
| 49 | TECSUR S.A. | Luis Fernando Méndez Fernández, CIP N° 58937 - Ing. Mecánico Electricista | 276-3939 276-3929 Pasaje Calango N° 158 | SJM | ECNA-07504 | | | X | X | X | 03/11/2004 | 03/11/2008 | X | X | | X |
| 50 | TRANSPORTES LEI S.A. - TRANSLEI | | 326-0061 Av. Nicolás Ayllón N° 2634 | Ate | ECNA-070-04 | X | X | X | X | X | 28/09/2004 | 28/09/2008 | | X | | X |
| 51 | TRANSPORTES NEGOCIOS Y SERVICIOS GENERALES SAN PEDRITO S.A.C. | | JIRON PEDRO MATEO GONZÁLES N° 346, URB. SANTA LUZMILA | COMAS | ECNA-03904 | X | X | | X | | 26/01/2004 | 26/01/2008 | | X | | |

LEYENDA

*: Acondicionamiento = Reprocesamiento

X : Servicios que presta

Lima 14 de Enero del 2005.

Página Web: www.digesa.sld.pe

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

ANEXO 3

PARTICIPANTES EN LA ELABORACIÓN DEL PIGARS DEL DISTRITO DE LURÍN

| Nº | Nombres y apellidos | Dirección / Institución / Distrito | Teléfono/E-mail |
|----|----------------------------|--|---|
| 1 | Jorge Laviña Pérez | Regidor Municipalidad Lurín | jorgelavina@hotmail.com |
| 2 | Graciela Morris | Municipalidad de Lurín | 96668285 gracielamorris@hotmail.com |
| 3 | Felipe Ávalos Zavala | Gerente de Desarrollo Económico y Servicios Públicos | 96668084 |
| 4 | Máximo Chumpitaz Arias | Municipalidad de Lurín | 97535348 |
| 5 | Angélica Blas | Sub Gerente de Limpieza Pública, Medio Ambiente y Áreas Verdes | |
| 6 | Arturo Benítez Vigil | Municipalidad de Lurín | 4300538 locoartucro38@hotmail.com |
| 7 | Rómulo Atauje Gómez | Municipalidad de Lurín | 4301280 |
| 8 | Franklin Mallqui Llanca | Municipalidad de Lurín | 2825118 |
| 9 | Marcelo Elguera | Municipalidad de Lurín | |
| 10 | Martha Romero Quispe | Club de Madres de Jesús | 4301314 |
| 11 | Tomasa Zevallos de Torres | Org. Mujeres Solidarias de Lurín | 7942796 |
| 12 | Yolanda Huamaní Chirinos | Comedor Santa Rosa de Lima | |
| 13 | Maritza Vilchez Barrientos | Org. Mujeres Solidarias de Lurín | |
| 14 | Dario Valencia Marrique | Arcángel San Miguel | 4301314 |
| 15 | Aida Guarniz Castilla | Cub de Madres Huertos del Sol | 3340203 / 3340211 |
| 16 | Vilma Huapaya | Vaso de Leche | |
| 17 | Mario Cobel Mendoza | Municipalidad de Lurín | |
| 18 | Vilma Zenaída Palomino | Vaso de Leche – Lurín B | 4301084 |
| 19 | Martha Romero Quispe | Jr. Grau, Lurín – Club de Madres | 4301314 |
| 20 | José Urlid | Asoc. AA HH Las Viñas Zona E | 2825024 |