



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CAÑETE

**PROYECTO: "ACTUALIZACIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN
AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS - PIGARS"**

ADS-CLASICO-8-2014-MPC-1

N° 14002-001-PIGARS-001

.....

**PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS
SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE**

Rev. 0

APROBADO POR:

Jefe de Disciplina Lic. Pablo Requena _____

Jefe del Proyecto Ing. Norvin Requena _____

Cliente MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CAÑETE _____

Revisión	Hecho Por	Descripción	Fecha	Revisado	Aprobado
A	P. Requena	Emitido para Coordinación Interna	08/07/14	N. Requena	N. Requena
B	P. Requena	Emitido para aprobación del Cliente	22/07/14	N. Requena	N. Requena
0	P. Requena	Informe Final	11/08/14	N. Requena	N. Requena

COMENTARIOS DEL CLIENTE:

Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS "PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE"	Fecha: 12/08/14 Página 2 de 94
---	--	-----------------------------------



**EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE DEL ESTUDIO
DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS**

RESPONSABLE TÉCNICO

Ing. Norvin Requena Sánchez - NRS

ASISTENTES

Lic. Pablo Requena Auqui - NRS

Lic. Alfredo Alarcón Poma

Sr. Roberto Escobar León

COORDINACIÓN A NIVEL MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CAÑETE

Sra. Elvira Gonzales Burga

Gerencia de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental

Sr. Edward Mesías Pachac

Sub Gerencia de Gestión Ambiental

Ing. Teresa Navarro Hurtado

Responsable del Programa de Segregación en Fuente

Se contó con el apoyo de estudiantes de Ingeniera Ambiental
de la Universidad Nacional del Callao – Sede Cañete.



Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS "PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE"	Fecha: 12/08/14 Página 3 de 94
---	--	-----------------------------------



SUMARIO

	PRÓLOGO.....	5
	RESUMEN EJECUTIVO.....	6
	OBJETIVO GENERAL.....	6
	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	7
	INTRODUCCIÓN.....	8
1.0	CAPÍTULO I: DIAGNÓSTICO.....	9
1.1	PRESENTACIÓN.....	9
1.2	OBJETIVO.....	10
1.3	METODOLOGÍA.....	10
1.4	CONTEXTO.....	12
	1.4.1. Ubicación geográfica del proyecto.....	12
	1.4.2. Aspectos ecológicos y climatológicos.....	13
	1.4.3. Aspectos Socio-económicos.....	14
1.5	SITUACIÓN ACTUAL DEL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS.....	26
	1.5.1. Aspectos Técnico-Operativos.....	27
	1.5.1.1 Generación de Residuos Sólidos.....	27
	1.5.1.2 Almacenamiento y Barrido.....	30
	1.5.1.3 Ubicación de puntos críticos.....	31
	1.5.1.4 Servicio de barrido y limpieza de vías públicas.....	33
	1.5.1.5 Servicio con Recolección y Transporte de Residuos Sólidos.....	36
	1.5.1.6 Reaprovechamiento.....	41
	1.5.1.7 Disposición Final.....	42
	1.5.2 Aspectos gerenciales y administrativos.....	48
	1.5.2.1 Costo del servicio.....	48
	1.5.2.2 Financiamiento del servicio.....	48
	1.5.2.3 Las tarifas del servicio.....	49
	1.5.2.4 Sistema de Recaudación.....	50
	1.5.2.5 Morosidad en el pago del servicio.....	50
	1.5.2.6 Presupuesto municipal.....	50
	1.5.3 Aspecto legal – institucional en el manejo de los residuos solidos.....	51
	1.5.3.1 Ordenanzas Orientadas al manejo de Residuos Sólidos.....	51
	1.5.3.2 Planificación y decisiones de la gestión de manejo de residuos sólidos en la organización municipal.....	52
	1.5.4 Aspecto sociales y culturales en el manejo de los residuos solidos.....	53
	1.5.4.1 Organizaciones sociales de base y su articulación a la gestión ambiental, con énfasis a residuos sólidos.....	53
2.0	CAPITULO II: PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS.....	54
2.1	PRESENTACIÓN.....	54
2.2	DEFINICIÓN DEL ALCANCE DEL PIGARS.....	55
	2.2.1 Identificación del Área Geográfica y Período de Planeamiento.....	55
	2.2.2 Selección de los tipos de residuos que se considerarán en el PIGARS.....	55
	2.2.3 Establecimiento del nivel del servicio que se desea alcanzar.....	56
	2.2.4 Definición de los Objetivos y Metas del PIGARS.....	56
	2.2.4.1 Objetivos Estratégicos del PIGARS.....	56
	2.2.4.2 Metas Estratégicas del PIGARS.....	57
3.0	IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS.....	60
3.1	CONSIDERACIONES GENERALES.....	60
3.2	LAS ALTERNATIVAS DE PUESTA EN MARCHA Y DE CORTO PLAZO.....	61
	3.2.1 Alternativas de Ciudadanía Ambiental y Participación ciudadana.....	61
	3.2.2 Alternativas de Reforzamiento de Capacidades de las Municipalidades.....	62
	3.2.3 Alternativas de Reforzamiento de Capacidades de Concertación.....	62
3.3	LAS ALTERNATIVAS DE MEDIANO PLAZO.....	68



Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS "PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE"	Fecha: 12/08/14 Página 4 de 94
---	--	---------------------------------------



3.3.1	Sub-programa de Educación y Sensibilización	68
3.3.2	Sub-programa de Fortalecimiento de Capacidades de las Municipalidades	68
3.3.3	Sub-programa de Reforzamiento de Capacidades de Concertación.....	68
3.4	LAS ALTERNATIVAS DE LARGO PLAZO	69
3.4.1	Sub-programa de Educación y Sensibilización	69
3.4.2	Sub-programa de Fortalecimiento de Capacidades de las Municipalidades	69
3.4.3	Sub-programa de reforzamiento de capacidades de concertación.....	69
4.0	ESTRATEGIAS	70
4.1	INSTITUCIONALIDAD Y CONCERTACIÓN.....	70
4.2	DESARROLLO DE INSTRUMENTOS LEGALES	70
4.3	DIFUSIÓN Y APLICACIÓN DE TECNOLOGÍAS APROPIADAS	70
4.4	GENERACIÓN DE EMPLEO	70
4.5	ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA	71
4.6	EVALUACIÓN PERMANENTE MEDIANTE INDICADORES DE ÉXITO Y PLANIFICACIÓN FLEXIBLE	71
4.7	FICHAS DE ACTIVIDADES Y PROYECTOS	72
5.0	ANEXOS	91
5.1	ANEXO I: FOTOS DEL PRIMER TALLER Y LISTA DE ASISTENCIA REALIZADA EN EL DISTRITO DE MALA	92
5.2	ANEXO II: FOTOS DEL SEGUNDO TALLER Y LISTA DE ASISTENCIA REALIZADA EN EL DISTRITO DE SAN VICENTE.....	93
5.3	ANEXO III: UBICACIÓN PARA LOS PRINCIPALES RELLENOS SANITARIOS A.....	94
	IMPLEMENTAR EN UN FUTURO POR ZONA NORTE Y SUR	94



Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS "PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE"	Fecha: 12/08/14 Página 5 de 94
---	--	---------------------------------------



PRÓLOGO

El manejo integral de los residuos sólidos tiene una estrecha relación con las actitudes, conductas, la pobreza, las enfermedades y la contaminación ambiental que en su conjunto significan pérdida de oportunidades de desarrollo. Los esfuerzos encaminados a consolidar una gestión integral en este campo, permitirán revertir esta relación, cambiándola por otra de mayor valor y más sostenible, que consiste en vincular la gestión integral de los residuos sólidos con las prioridades locales, regionales y nacionales de desarrollo.

Por otro lado, el crecimiento poblacional sigue siendo significativo, sumándose a ello hábitos de consumo inadecuados, procesos migratorios desordenados y flujos comerciales insostenibles, que en su conjunto inciden en una mayor generación de residuos sólidos cuyo incremento sigue siendo mayor al del financiamiento de los servicios. Esta situación plantea nuevos desafíos a nuestro gobierno municipal, como entidad responsable de asegurar la correcta provisión del servicio de aseo urbano. Es así, que es de prioridad y necesidad establecer un sistema más eficiente y eficaz de manejo y gestión de los residuos sólidos, sistema que debe integrarse de manera funcional al proceso dinámico de desarrollo de nuestra provincia y en concordancia con nuestros instrumentos de planificación local.

La Municipalidad Provincial de Cañete, en el marco de su política ambiental que se orienta a promover en la provincia de Cañete, una mejor calidad de vida para las generaciones actuales y futuras, garantizando un medio ambiente libre de contaminación, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental, es que precisa contar con un instrumento de gestión ambiental que posibilite dotar a la Provincia de Cañete de un Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos (PIGARS), con el propósito de mejorar las condiciones de salud y ambiente en nuestro distrito y por ende de la provincia de Cañete.

El presente plan ha sido elaborado en conformidad con la Ley General de Residuos Sólidos N° 27314 y su reglamento, que precisa el rol de los Gobiernos Locales en la formulación de sus respectivos PIGARS, como instrumentos de gestión pública de los residuos sólidos.

Es necesario señalar que el presente PIGARS, se genera desde una visión holística de la gestión integral de los residuos sólidos, mediante el uso de instrumentos técnicos y legales que permitan una gestión eficaz y eficiente de prevención y mitigación de los riesgos sanitarios y ambientales por la inadecuada gestión de los residuos sólidos.

Lic. MARIA MAGDALENA MONTOYA CONDE
Alcaldesa de la Municipalidad Provincial de Cañete
Presidente de la Comisión Ambiental Municipal



Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS "PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE"	Fecha: 12/08/14 Página 6 de 94
---	--	---------------------------------------



RESUMEN EJECUTIVO

El plan de desarrollo concertado de la Municipalidad Provincial de Cañete tiene como línea estratégica la temática ambiental.

Actualmente en la ciudad de Cañete existen condiciones adecuadas para el desarrollo de acciones concertadas, debido a la capacidad de gestión 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 la Provincia de Cañete.

La formulación del PIGARS para la Provincia de Cañete se ha desarrollado con la activa participación de los miembros de la comisión ambiental. Su contenido básico es la visión y misión, la determinación de los objetivos y estrategias adecuadas a la realidad de la Provincia y la definición de las acciones principales.

VISIÓN:

- ✓ Que la ciudad de San Vicente, sea un distrito limpio, acogedor, turístico, incluyendo sus playas, humedales y ríos.
- ✓ Contar con el servicio de la limpieza pública permanente confiable, sostenible en concordancia con el crecimiento del distrito y la Provincia.
- ✓ Contar con un sistema de gestión integral de los residuos sólidos, sea participativo, por la diferentes áreas de la municipalidad, así como de los actores sociales del distrito.
- ✓ Que la ciudadanía tenga comportamientos adecuados e higiénicos en todas las fases del manejo de los residuos sólidos.

MISIÓN:

"La municipalidad Provincial de Cañete lidera y coordina con el gobierno regional, municipalidades distritales, sector público y privado, organizaciones sociales de base y sociedad civil, una cultura ambiental y tributaria en el manejo de residuos sólidos".

Se formuló las acciones para el corto, mediano y largo plazo, considerando los siguientes componentes: educación y sensibilización, reforzamiento de capacidades de las municipalidades, reforzamiento de capacidades de concertación. Se priorizó las acciones para el corto y parte del mediano plazo como insumo para la definición del plan de acción, que involucra también beneficiarios, áreas de implementación, los costos por año y responsabilidades, de tal forma que constituye un real instrumento de gestión.

OBJETIVO GENERAL

Mejorar las condiciones de salud y ambiente de la Provincia de Cañete, garantizando cobertura y calidad de servicio de limpieza pública, así como su sostenibilidad, a través de un manejo seguro e integral y disposición segura de los residuos sólidos con capacidades técnicas y gerenciales en base a una planificación participativa y fomento de la conciencia ambiental y tributaria formada en sus autoridades, la población, sus organizaciones y empresa.



Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS “PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE”	Fecha: 12/08/14 Página 7 de 94
---	--	---------------------------------------



OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- ✓ Crear una estructura de gestión con visión integral.
- ✓ Mejorar el manejo integral de los residuos sólidos urbanos desde su generación hasta la disposición final de manera sanitaria.
- ✓ Garantizar el financiamiento sostenible para el manejo de los residuos sólidos urbanos.
- ✓ Incrementar los niveles de ciudadanía ambiental y la participación comunitaria; A través de la sensibilización y educación ambiental enfocados en la Eco-eficiencia dirigido a los diferentes grupos de interés de la población de la provincia de Cañete (incluyendo tomadores de decisión) en asuntos de gestión integral de los residuos sólidos a fin de modificar hábitos y conductas inadecuadas de la población que permita la minimización, la segregación en la fuente de residuos y la limpieza de la ciudad.
- ✓ Fortalecer las capacidades de la Municipalidad Provincial de Cañete en cuanto a su capacidad operativa, gerencial y financiera para asegurar el manejo adecuado e integral de los residuos sólidos; la promoción y/o acompañamiento técnico para el fortalecimiento y/o implementación de las unidades encargadas de prestar el servicio de limpieza pública, así como la elaboración de los instrumentos de gestión ambiental (manejo de residuos sólidos) en el ámbito de la jurisdicción de la Provincia de Cañete.
- ✓ Consolidar los espacios de concertación inter-institucional y convergencia de esfuerzos entre los actores directamente vinculados al sistema de gestión de residuos sólidos a fin de garantizar la continuidad y enriquecer el proceso de implementación del PIGARS y asegurar que en el tema de la gestión de residuos sólidos deben integrarse la participación de la población, los comités ambientales vecinales, las empresas, las Pymes, los colegios, profesionales y universidades.
- ✓ Formular y coordinar el diseño de un marco legal que respalde el manejo de la gestión de residuos sólidos urbanos.



Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS "PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE"	Fecha: 12/08/14 Página 8 de 94
---	--	---------------------------------------



INTRODUCCIÓN

El distrito de San Vicente es la capital de la provincia de Cañete, ubicada en el sur del departamento de Lima, en la Región Lima, Perú. Esta provincia fue reconocida en 1992 como "Cuna y Capital del Arte Negro Peruano", por el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo.

Es un pueblo que vive fundamentalmente de la agricultura, comercio y transporte, turismo, gracias al río Cañete, que sirve como fuente natural, para regar extensiones diversas en el valle con una población de 38,897 (2014) habitantes, (ámbito urbano y rural), con una generación perca pita de 0.475 Kg/hab./día, con una producción de 30.85 tn/día de residuos en el ámbito distrito capital y en total de 131.66 tn/día en toda la Provincia de Cañete.

El estudio del plan de manejo de residuos sólidos urbanos del distrito capital, y demás distritos que lo conforman la Provincia de Cañete, Región Lima, recoge el análisis de todo el sistema de la gestión integral de los residuos desde su generación, barrido, recolección, transporte, reaprovechamiento, disposición final, estructura de costos, ingresos, gastos, estructura organizativa, instrumentación legal, educación ambiental, entre otros.

Las actividades desarrolladas en el presente estudio han sido las siguientes:

- ✓ Recolección de información de campo.
- ✓ Recolección de información de la municipalidad de las áreas involucradas en el tema.
- ✓ Diagnóstico y sistematización de la información.
- ✓ Taller con la población involucrada, que identifica debilidades y rutas críticas del servicio de la limpieza pública.
- ✓ Análisis de la gestión de los residuos sólidos
- ✓ Taller con la población, para presentación del plan y validación

Las etapas de barrido, recolección y transporte de los residuos se encuentran en un estado regular a bueno, para el cual vienen utilizando diferentes tipos de transporte, desde moto furgoneta, camiones medianos, compactadoras y volquetes.

En la etapa de la disposición final, el 100 % de las municipalidades distritales se encuentra en una situación crítica, solo cuentan con botaderos a cielo abierto, existiendo recicladores informales, que queman los papeles y plásticos.

Así mismo se ha podido evidenciar que la cultura ambiental de la población es casi nula, no teniendo ninguna participación en la problemática de la gestión de residuos sólidos.

Otro de los aspectos críticos, son la estructura de gastos del servicio de la limpieza, es que estos son altos en comparación a la cobranza de dicho arbitrio, los padrones se encuentran desactualizados, las ordenanzas y tarifas no reflejan el costos real del servicio, el índice de morosidad, se encuentra en un promedio del 80%, lo que hace cada vez más insostenible el financiamiento respectivo del servicio.



Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS "PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE"	Fecha: 12/08/14 Página 9 de 94
---	--	---------------------------------------



1.0 CAPÍTULO I: DIAGNÓSTICO

1.1 Presentación

La Municipalidad Provincial de Cañete, representado por la gerencia de servicios a la ciudad y medio ambiente, la Sub Gerencia de limpieza pública y la consultora, presentan como resultado de un proceso de planeamiento participativo, el **"PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE 2015–2019"**, instrumento que orientara las acciones de la municipalidad en dicha materia, durante los próximos 05 años.

El presente plan de gestión constituye uno de los principales productos desarrollados en el marco del PLAN DE INCENTIVOS, a la mejora de la gestión y Modernización Municipal año 2014.

- ✓ META 10: Implementar un programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios en un 20% de viviendas urbanas del distrito.
- ✓ PASO 3: Presentar el Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos (Provincias) o Plan de Manejo de Residuos Sólidos (Distritos), actualizado y aprobado, según lo establecido en el Anexo N° 08.

Este plan de gestión presenta un análisis de la problemática actual, poniendo en evidencia las relaciones de conflicto entre oferta y demanda, municipalidad y usuarios, evalúa los aspectos cualitativos y cuantitativos que definen la sostenibilidad del servicio: Se trata del resultado inicial de un proceso de trabajo conjunto, que viene incorporando gradualmente a la totalidad de actores que intervienen en la gestión y manejo de los residuos sólidos a nivel provincial.

El presente documento es una síntesis del proceso de planificación, que parte de reconocer las interrelaciones y complejidad del sistema, abordando a escala Provincial aspectos fundamentales como la institucionalidad y la capacidad de gestión, el marco normativo, las condiciones económicas financieros, el sistema técnico, operativo, las características de la población, las condiciones físicas espaciales y los niveles de educación y participación social, siendo evaluados desde una perspectiva holística.

El contexto actual nos obliga a racionalizar los recursos y planificar nuestras acciones, en la perspectiva de mejorar las condiciones de vida en nuestra ciudad. En tal sentido, el plan de gestión establece una visión de futuro de Provincia, una Provincia limpia y saludable. Establece los objetivos estratégicos para que la Municipalidad, cumpla cabalmente, con su función de garantizar la salud de la población y la protección del ambiente.

El presente documento consta de IV capítulos:

En el primer capítulo se desarrolla, los aspectos generales de la provincia de Cañete.

En el Segundo capítulo, se desarrolla un diagnóstico de la situación actual del manejo de los residuos sólidos en el distrito capital de la provincia de Cañete, San Vicente, así como de los demás distritos que lo conforman la Provincia, considerando los aspectos técnicos–operativos, económico–financiero, institucionales, legales, sociales y culturales, así como un análisis de la problemática, jerarquizando los conflictos.

En el tercer capítulo se presenta una, visión de futuro, objetivos generales, específicos, lineamientos y principios. En el cuarto capítulo se presentan, las acciones, actividades, proyectos, metas así como las estrategias, de acuerdo a cada objetivo, que ayudaran resolver los problemas en forma gradual.

Finalmente cumplimos con entregar a la ciudadanía de Cañete este importante instrumento de gestión, seguros que guiara las acciones de desarrollo, impulsadas desde el gobierno local con el objetivo particular de optimizar



Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS “PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE”	Fecha: 12/08/14 Página 10 de 94
---	--	--



la calidad del servicio de limpieza pública y por ende de nuestro medio ambiente.

Agradecemos a todos los funcionarios, técnicos de la municipalidad a las autoridades sectoriales y líderes locales, por su aporte y participación, por su colaboración en este proceso.

1.2 Objetivo.

Mejorar las condiciones de salud y ambiente de la Provincia de Cañete, garantizando cobertura y calidad de servicio de limpieza pública, así como su sostenibilidad, a través de un manejo seguro e integral y disposición segura de los residuos sólidos con capacidades técnicas y gerenciales en base a una planificación participativa y fomento de la conciencia ambiental y tributaria formada en sus autoridades, la población, sus organizaciones y empresas.

1.3 Metodología.

La metodología que se ha empleado ha sido participativa y ha propiciado una dinámica de trabajo en equipo multidisciplinario en el que participaron profesionales e investigadores, dependencias gubernamentales, universidades, entre otros.

De otra parte se realizó una verificación de la información disponible en base a los parámetros y ratios para ciudades similares. Algunos datos que no han guardado las proporciones o niveles razonables de consistencia fueron reemplazados por estudios realizados en campo y debidamente justificados en cada caso.

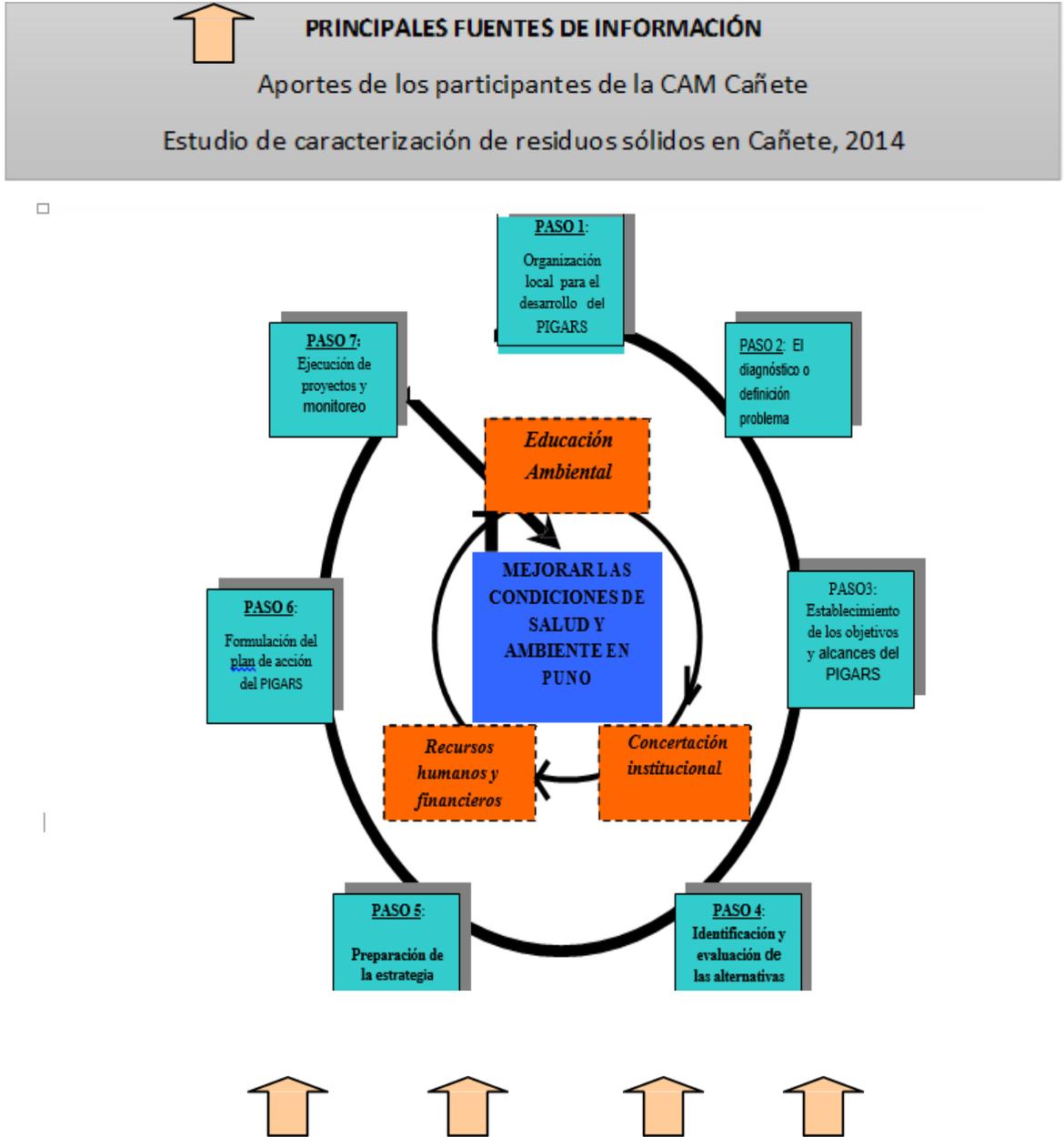
El análisis de la situación actual del manejo de residuos sólidos se ha desarrollado distinguiendo dos grandes componentes típicos del sistema de gestión de residuos sólidos: i) el técnico- operativo; ii) el gerencial y administrativo. En base a esto se han elaborado los objetivos y estrategias del PIGARS.

La Figura 1 muestra la metodología utilizada para la formulación del PIGARS





Figura 1 - Metodología para la formulación del PIGARS





1.4 Contexto

1.4.1. Ubicación geográfica del proyecto.

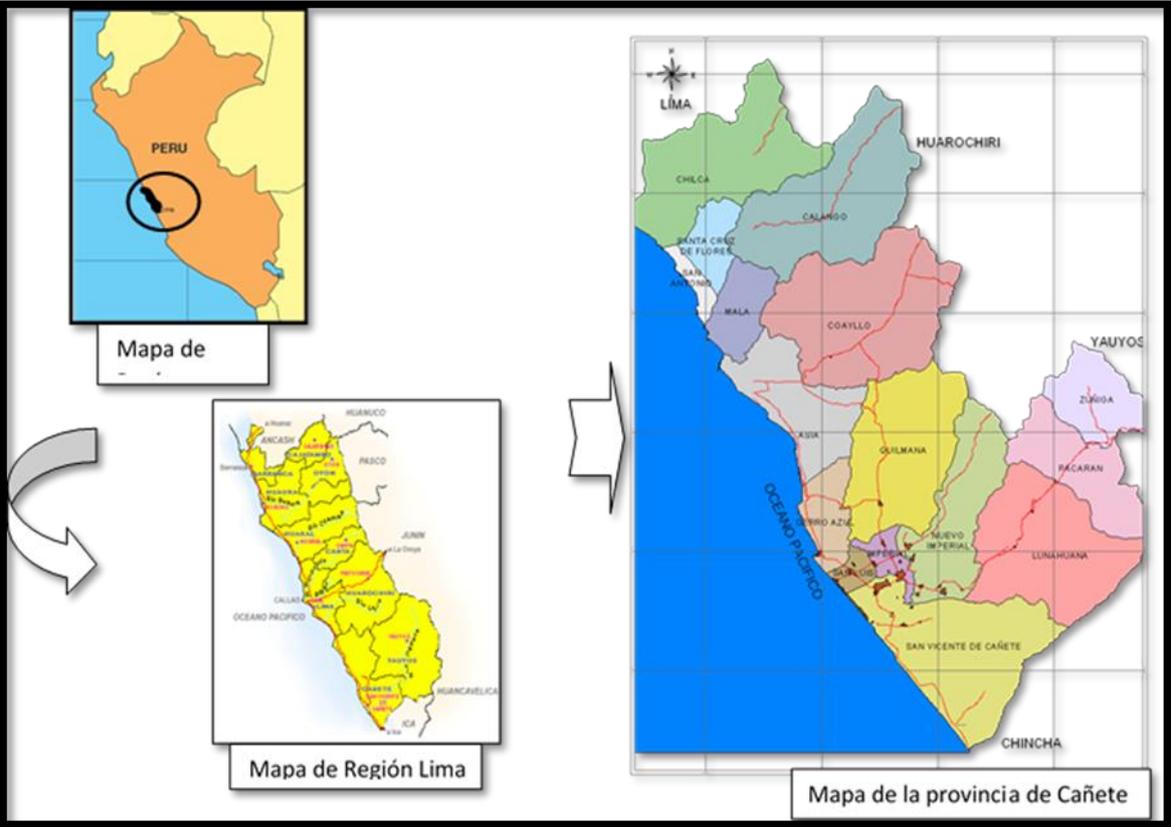
La Provincia de Cañete se encuentra ubicada en la costa central del litoral Peruano y la sierra adyacente, hacia el sector sur de la Región Lima; entre las coordenadas geográficas 12°30'57" y 13°04'36", de Latitud Sur, 76°44'07" y 76°02'12" de Longitud Oeste.

La altitud varía desde los 3 m.s.n.m. en Chilca y Cerro Azul, elevándose hasta los 802 m.s.n.m. en el distrito de Zuñiga. La provincia tiene una extensión de 4,574.91 km² que representa el 14.28% del territorio regional. La provincia ocupa el sub espacio costa-sierra.

La Provincia de Cañete tiene los siguientes límites:

- NORTE : Con la ciudad de Lima
- OESTE : Con el Océano Pacifico
- SUR : Con la Región Ica
- ESTE : Con las provincias de Yauyos y Huarochirí

Figura 2 - Mapa político de Cañete



Cuadro 1 - Creación y ubicación geográfica de las capitales distritales

Capital	Calificación de creación	Ubicación Geográfica		
	Categoría dispositivo legal	Altitud m.s.n.m.	Latitud Sur	Longitud oeste
San Vicente de Cañete	Ciudad Ley 4790 28-11-1923	38	13°04'36"	76°23'04"
Asia	Pueblo Ley 15112 24-07-1964	46	12°46'36"	76°33'18"
Calango	Pueblo S/N 4-11-1887	305	12°31'22"	76°32'33"
Cerro Azul	Pueblo S/N 12-01-1871	3	13°01'19"	76°28'08"
Chilca	Pueblo Ley 12301 03-05-1955	3	12°30'57"	76°44'07"
Coayllo	Pueblo Ley 12301 03-05-1955	225	12°43'24"	76°27'26"
Imperial	Pueblo Ley S/N 05-02-1875	85	13°03'28"	76°20'57"
Lunahuana	Villa Ley S/N 11-09-1899	479	12°57'36"	76°08'04"
Mala	Pueblo Ley 12301 03-05-1955	30	12°39'12"	76°38'00"
Nuevo imperial	Pueblo Ley 14154 22-06-1952	132	13°04'21"	76°19'00"
Pacaran	Pueblo Ley 12301 03-05-1955	700	12°51'51"	76°03'10"
Quilmana	Pueblo Ley 9962 15-09-1944	151	12°56'45"	76°22'57"
San Antonio	Pueblo Ley 4611 27-12-1922	36	12°38'21"	76°38'24"
San Luis	Pueblo Ley S/N 12-01-1871	26	13°02'57"	76°25'42"
Santa Cruz de Flores	Pueblo Ley 4611 27-12-1922	85	12°37'01"	76°38'24"
Zúñiga	Pueblo Ley 9674 13-12-1942	802	12°51'25"	76°02'12"

Fuente: Compendio

Superficie.

El distrito capital de la Provincia de Cañete se creó mediante la Ley N° 4790 del 28 de Noviembre de 1923, tiene su extensión territorial de 4574.91 km². (Fuente: PDC -2008).

1.4.2. Aspectos ecológicos y climatológicos.

En la provincia de Cañete el clima es desértico lo cual es una constante para el departamento de Lima. La humedad atmosférica es alta en el litoral y disminuye hacia el interior. Las precipitaciones son escasas y normalmente inferiores a 15 mm. anuales. Sólo excepcionalmente se producen lluvias de gran intensidad pero de corta duración y que tienen un origen extra zonal. En la provincia, en su sector andino, las lluvias son estacionales y de mayor intensidad, tal como ocurre en la zona departamental. La temperatura máxima absoluta alcanza 27,4 °C y la mínima absoluta 12,6 °C en la provincia.

Entre Cañete y Chincha, en el desierto de arena se forman numerosas dunas en forma de media luna, que se presentan ya aisladas o en grupos. Alguna de estas dunas están recubiertas por ramas nativas que emergen de entre las arenas, al norte de San Vicente se encuentra Cerro Azul, la más importante caleta pesquera de la provincia.



Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS "PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE"	Fecha: 12/08/14 Página 14 de 94
---	--	------------------------------------



Hidrografía

El río Cañete es un corto río de la vertiente del Pacífico, localizado en la costa central del Perú, en el Departamento de Lima.

Administrativamente, la cuenca del río Cañete forma parte de las provincias de Cañete y Yauyos, pertenecientes ambas al departamento de Lima, en Perú. Geográficamente, se encuentra entre los paralelos 11°58'00" y 13°09'00" de latitud Sur y los meridianos 75° 31'00" y 76° 31'00" de longitud Oeste.

La cuenca del río Cañete tiene una extensión aproximada de 6.192 km², de los cuales el 78,4% (4.856 km²) corresponde a la cuenca húmeda.

El río Cañete nace en la laguna Ticllacocha, ubicada al pie de las cordilleras de Ticlla y Pichahuarco, en la divisoria de cuencas con el río Mala. Sus recursos hídricos provienen de los aportes de la lluvia, así como los derivados de lagunas y deshielo de los nevados, ubicados estos principalmente en el extremo norte de la cuenca y sobre los 4.500 m.

La longitud del río Cañete, entre su nacimiento y desembocadura, es de aproximadamente 220 km, presentando una pendiente promedio de 2%; sin embargo, presenta sectores en donde la pendiente es mucho más pronunciada, especialmente en la parte alta, llegando hasta 8% en el tramo comprendido entre la localidad de Huancaya y la desembocadura del río Alis.

1.4.3. Aspectos Socio-económicos

1.4.3.1 Economía de la Provincia

San Vicente concentra actividades comerciales y servicios propios de una ciudad en constante crecimiento y desarrollo como son hoteles, restaurantes, cabinas de Internet, agro veterinarias, farmacias; actividades profesionales como estudios de abogados, ingenieros, técnicos, operarios, jornaleros, tanto en trabajos dependientes como independientes.

Plantas industriales de industria manufacturera textil, talleres mecánicos, tornos y otras instalaciones industriales es otro de los rubros económicos de la ciudad.

Es el centro financiero de la provincia con presencia de bancos y otras entidades financieras: Banco Continental, Banco de Crédito, Interbank, Banco de la Nación, Banco del Trabajo, Scotia Bank, Caja Rural Pro Finanzas.

El turismo es una actividad que está en constante crecimiento en este distrito. Por este motivo, los negocios que brindan servicios al turista se han incrementado rápidamente.

1.4.3.2 Licores y Gastronomía

Para beber y degustar el paladar esta la Cachina, el Cañete Puro (reconocido como el mejor del País), Aromático, Italia, Borgoña, Moscatel, el Vino Manzanilla, Semi seco, Arrope, y Borgoña. Al hablar de los licores debemos hablar de la uvina, la primera cepa peruana. Las condiciones del valle del río Cañete en la zona yunga, entre los 550 y 650 metros de altura, específicamente en las faldas de los cerros son sumamente especiales pues poseen un clima benigno seco, cálido y soleado permanentemente. Comprende cien hectáreas



aproximadamente que cuentan con sol todo el año y cerros con cascajos, que calientan la uva cuando está madura. Éste es uno de los principales factores que enriquecen el azúcar del mosto de la uva.

Esta uva suelta además un tinte muy puro con un encargo especial: una alta concentración de flavonoides, el antioxidante más completo del cuerpo humano. Por esta razón, la gente de la zona es longeva, pues acostumbran degustar sus copas de cachina con las comidas durante el día. Es tan misteriosa esta cepa que si se siembra no crece de la misma manera. Y no es sólo por el clima, porque en Israel lograron recrearlo en forma artificial sin lograr buenos resultados. Por eso, los productores de Cañete de Ica llegan hasta Pacarán para adquirirla y mejorar sus mostos. Al hacer las consultas respectivas, el Instituto Vitivinícola de Uruguay, una de las entidades más prestigiosas en investigación de cepas, confirmó que la muestra de la uvina que se les envió no pertenece a la vitis lambuscae, una de las uvas más conocidas del medio, sino que era producto de una mutación en un microclima específico.

La uvina, uva chola, serranita y atrevida, ganadoras de innumerables concursos y ha adquirido el reconocimiento tanto del público nacional e internacional. Es hija de Cañete de la parte alta, soleada y pedregosa, se propaga con alegre vitalidad para sumar sus jugos al admirable concierto de aguardientes peruanos, la grandeza del Cañete único en el mundo.

1.4.3.3 Población Económicamente Activa (PEA)

La Población Económicamente Activa (PEA) de 6 y más años de la Provincia de Cañete asciende a 85,642. Las actividades más importantes de la PEA ocupada es el comercio y servicios que concentra el 49.7%, seguido de la agricultura con el 31.4%.

La actividad de la construcción muestra un importante 8% de la PEA

Cuadro 2 - Población económicamente activa de 6 y más años

ACTIVIDAD ECONOMICA	PEA	%
Agricultura	26,858	31.04
Pesca	567	0.7
Minería	1,017	1.2
Industrias manufactureras	3,787	4.4
Construcción	6,817	8.0
Comercios y Servicios	42,541	49.7
Actividad económica no especificada	1,072	1.3%
Desocupado	2,983	3.5
TOTAL	85,642	100%

Fuente: INEI. Censo nacional 2007
Elaboración: Equipo PDC Cañete





1.4.3.4 Población

La provincia de Cañete de acuerdo a los Censos Nacionales X de Población y V de Vivienda del 2007, tiene una población 200,662 habitantes, compuesto por 100,524 varones que representa el 50.10 % y 100,138 mujeres representando el 49.90%.

Cuadro 3 - Población actual de la provincia de Cañete

PROVINCIA/DISTRITOS	TOTAL	POBLACIÓN			
		HOMBRES	%	MUJERES	%
Provincia CAÑETE	200.662	100.524	50,10%	100.138	49,90%
Distrito SAN VICENTE de CAÑETE	46.464	22.877	49,24%	23.587	50,76%
Distrito ASIA	6.618	3.397	51,33%	3.221	48,67%
Distrito CALANGO	2.224	1.185	53,28%	1.039	46,72%
Distrito CERRO AZUL	6.893	3.525	51,14%	3.368	48,86%
Distrito CHILCA	14.559	7.371	50,63%	7.188	49,37%
Distrito COAYLLO	1.031	561	54,41%	470	45,59%
Distrito IMPERIAL	36.340	18.014	49,57%	18.326	50,43%
Distrito LUNAHUANA	4.567	2.315	50,69%	2.252	49,31%
Distrito MALA	27.881	14.072	50,47%	13.809	49,53%
Distrito NUEVO IMPERIAL	19.026	9.414	49,48%	9.612	50,52%
Distrito PACARAN	1.687	872	51,69%	815	48,31%
Distrito QUILMANA	13.663	6.867	50,26%	6.796	49,74%
Distrito SAN ANTONIO	3.640	1.823	50,08%	1.817	49,92%
Distrito SAN LUIS	11.940	5.941	49,76%	5.999	50,24%
Distrito SANTA CRUZ DE FLORES	2.547	1.291	50,69%	1.256	49,31%
Distrito ZUÑIGA	1.582	999	63,15%	583	36,85%

De acuerdo a la proyección de población estimada 2012-2015 por el Instituto Nacional de Estadística e Informática, la población de los distritos de la Provincia de Cañete se indican en Cuadro 4.



Cuadro 4 – Población proyectada del 2012 hasta el 2014 de los distritos de la Provincia de Cañete

PROVINCIA Y DISTRITO	2012			2013			2014		
	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer
CAÑETE	222.877	110.983	111.894	226.260	112.574	113.686	229.693	114.189	115.504
SAN VICENTE DE CAÑETE	52.666	25.789	26.877	53.705	26.284	27.421	54.761	26.788	27.973
ASIA	8.271	4.207	4.064	8.608	4.371	4.237	8.958	4.542	4.416
CALANGO	2.360	1.263	1.097	2.366	1.266	1.100	2.372	1.269	1.103
CERRO AZUL	7.686	3.897	3.789	7.808	3.954	3.854	7.930	4.010	3.920
CHILCA	15.517	7.664	7.853	15.613	7.674	7.939	15.707	7.682	8.025
COAYLLO	1.081	610	471	1.080	612	468	1.078	614	464
IMPERIAL	38.854	19.209	19.645	39.115	19.336	19.779	39.375	19.463	19.912
LUNAHUANA	4.791	2.424	2.367	4.798	2.428	2.370	4.805	2.432	2.373
MALA	32.133	16.168	15.965	32.871	16.536	16.335	33.623	16.910	16.713
NUEVO IMPERIAL	21.735	10.645	11.090	22.193	10.850	11.343	22.659	11.059	11.600
PACARAN	1.775	917	858	1.781	920	861	1.786	923	863
QUILMANA	14.786	7.415	7.371	14.924	7.484	7.440	15.063	7.554	7.509
SAN ANTONIO	4.010	1.978	2.032	4.062	1.998	2.064	4.116	2.019	2.097
SAN LUIS	12.736	6.272	6.464	12.815	6.300	6.515	12.894	6.327	6.567
SANTA CRUZ DE FLORES	2.732	1.366	1.366	2.753	1.373	1.380	2.773	1.380	1.393
ZUÑIGA	1.744	1.159	585	1.768	1.188	580	1.793	1.217	576

Fuente: Población proyectada al 2012-2015 - INEI
(* y (**)) Población urbana y rural del Censo 2007-INEI

1.4.3.5 Viviendas

La provincia de Cañete tiene una tasa de urbanización alta, el 84,01% de la población provincial es urbana, y 10 distritos de la provincia tienen tasas de población urbana por encima del 80%. Las principales ciudades del ámbito provincial son San Vicente de Cañete, capital provincial, Imperial, Mala y Nuevo Imperial, ciudades que en diverso nivel han crecido de manera desordenada y desproporcionada, unas más que otras, pero que experimentan presiones y conflictos en la ocupación territorial, la seguridad ciudadana, el transporte público, el medioambiente, la dotación de servicios, el equipamiento urbano.

Cuadro 5 - Mayor población urbana según distritos

PROVINCIA /DISTRITO	TOTAL	POBLACION URBANA	PORCENTAJE
Provincia de Cañete	200,662	168,584	84.01%
Distrito de San Vicente de Cañete	46,464	37,512	80.73%
Distrito de Cerro Azul	6893	5,524	80.14%
Distrito de Chilca	14,559	14,037	96.41%
Distrito de Imperial	36,340	33,728	92.81%
Distrito de Lunahuana	4567	3,988	87.32%
Distrito de Mala I	27,881	25,631	91.93%
Distrito de nuevo imperial	19,026	15,144	79.60%
Distrito de Quilmana	13,663	11,207	82.02%
Distrito San Antonio	3640	3,115	85.58%
Distrito de San Luis	11,940	10,734	89.90%

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda



San Vicente de Cañete

La ciudad de San Vicente de Cañete, capital de la provincia de Cañete, es la principal ciudad de la provincia, se ubica en la parte sur, sobre los 38 m.s.n.m., a la altura del km. 144 de la carretera Panamericana Sur, a unos 4 km. del margen derecho del río Cañete.

Población urbana

En la zona urbana el número de viviendas es de 10,504 aproximadamente, y su población asciende a 37,512 habitantes, según censo 2007 INEI. El Centro Urbano comprende 19 urbanizaciones: Santa Rosa Hualcará, Valle Hermoso, Sindicato de Choferes, Los Reyes, José María Escribá de Balaguer, Alameda del Márquez, Las Palmas, San Juan, Primavera, San Isidro Labrador, Covitra, Miraflores, Santa Rosa, Los Libertadores, Las Palmas, San Agustín, Los Cipreses, San José de Cañete y Casuarinas. Así mismo comprende 4 asociaciones de vivienda, como son: Camacho, Condominio Rezola, Rosa Victoria Garro Caycho y Los Pinos.

El distrito de San Vicente de Cañete, según datos del censo de 2005 (INEI), cuenta con 12.075 viviendas particulares, donde los materiales predominantes de las viviendas son de adobe (45%) y ladrillo (44%), los techos son construidos principalmente de estera (55%) y concreto (35%).

En el siguiente cuadro se presenta información de la cantidad de viviendas del distrito que cuentan con accesos adecuados a servicios básicos. Se observa que en el 2005 a nivel del distrito de San Vicente, el 45,2% de viviendas contaba con servicio de agua potable, 39,6% con servicio de desagüe, y el 66,9% de viviendas contaban con alumbrado eléctrico. Según el Censo INEI 2007, a nivel de la provincia, el 69,3% de las viviendas cuentan con servicio de agua potable, el 47,3% son viviendas con Servicio de desagüe, y el 81,3% son viviendas con alumbrado eléctrico.

Cuadro 6 - Acceso a servicios básicos en la provincia de Cañete

Tipo de servicios basicos	Numero de Viviendas	Porcentaje Distrital	Porcentaje Provincial
Total de viviendas particulares	12075		
Viviendas con servicio de agua Potable	5456	45.20%	69.3%
Viviendas con servicio de desagüe	4779	39.60%	47.3%
Viviendas con alumbrado eléctrico	8078	66.90%	81.3%
% de hogares en viviendas particulares Sin agua , ni desagüe , ni alumbrado	9.5		

FUENTE: Censo INEI 2005, 2007.

Al sur del distrito de San Vicente, se han formado un nuevo tipo de asentamientos humanos del tipo invasiones, como Nuevo Ayacucho y Nuevo Cañete (localizadas a 4 km. del área de instalación de la planta Melchorita) con asociaciones de grupos de invasores muy fragmentadas internamente y cuyo material predominante de la paredes adobe y el material de los techos de las viviendas es principalmente la estera.

1.4.3.6 Educación

A nivel de la provincia de Cañete, la población estudiantil es de 59,277 alumnos que son atendidos por 3,355 docentes en las diferentes modalidades.

El sector educación de la provincia de Cañete cuenta con una cobertura educativa amplia, así en el nivel inicial se registra 88 Instituciones educativas que sirve a 5,559 alumnos con atención de 210 docentes. Se suman 3 IES parroquiales y 56 privados atendiendo a 423 y 1869 alumnos, respectivamente.

En el nivel de primaria se cuenta con 131 IES públicas, 4 parroquiales y 60 privados, que atienden 978 maestros a 21,573 alumnos en el servicio público, mientras que 49 docentes atienden 1,092 alumnos en el sector parroquial; y, 4,503 alumnos son atendidos por 334 docentes en el sector privado. Adicionalmente se contabiliza 1 centro educativo nacional que funciona en convenio, atendiendo a 35 alumnos con 2 docentes. Tal como se indica en el Cuadro 7.

Cuadro 7 - Instituciones educativas según nivel

NIVEL Y/O MODALIDAD	GESTION	IES	ALUMNOS	DOCENTES
INICIAL	PUBLICO	88	5.559	210
	PARROQUIAL	3	423	14
	PRIVADO	56	1.869	130
PRIMARIA DE MENORES	PUBLICO	131	21.573	978
	PARROQUIAL	4	1.092	49
	NAC. CONVENIO	1	35	2
	PRIVADO	60	4.503	334
PRIMARIA DE ADULTOS	PRIVADO	4	40	6
SECUNDARIA DE MENORES	PUBLICO	47	17.187	997
	PARROQUIAL	2	918	53
	NAC. CONVENIO	1	136	12
	PRIVADO	29	2.154	250
SECUNDARIA DE ADULTOS	PUBLICO	9	431	53
	PRIVADO	9	759	47
EDUCACION ESPECIAL	PUBLICO	5	217	23
CEBAS	PUBLICO	11	969	73
OCUPACIONAL	PUBLICO	9	667	34
	PARROQUIAL	1	72	3
	PRIVADO	10	673	87
TOTALES GENERALES		480	59.277	3.355

1.4.3.7 Salud Pública

La Red de Salud Cañete – Yauyos atiende 9 distritos de la provincia: Cerro Azul, Imperial, Lunahuana, Nuevo Imperial, Pacarán, Quilmaná, San Luis, Zúñiga y San Vicente de Cañete.





Como unidades operativas de la Red de Salud Cañete Yauyos tenemos el Centro de Salud San Luis, Centro de Salud Quilmaná, Puesto de Salud Herbay Alto, Puesto de Salud Cerro Azul, Puesto de Salud Malvinas, Puesto de Salud Carmen Alto y Puesto de Salud Cerro Alegre, ubicados en distritos de la Provincia de Cañete. En total son 8 centros de salud y 17 puestos de salud.

En San Vicente se cuenta con un Centro de Salud de la Microrred de San Vicente, el cual está bajo la supervisión de la SBS Cañete-Yauyos (Servicios Básicos de Salud) y atiende un promedio de 21,448 ciudadanos, según cifras manejadas por la Red de Salud Cañete-Yauyos.

La Red de Salud Chilca Mala tiene como jurisdicción que corresponde a la provincia de Cañete, los distritos de Asia, Coayllo, Mala, Calango, San Antonio, Santa Cruz de Flores y Chilca.

La sede administrativa de la Red de Salud Chilca Mala está ubicada en el distrito de San Antonio. Como órganos de línea funcionan los siguientes micros redes:

Microrred Chilca, Microrred Asia Coayllo en la Provincia de Cañete; además, la Microrred Omas Ayaviri, la Microrred Quinches y la Microrred Cuculi en la provincial de Yauyos.

Figura 3 - Establecimientos de salud en la Provincia de Cañete



En la provincia de Cañete se cuenta con infraestructura hospitalaria, del MINSA y de ESSALUD, respecto a los indicadores negativos de aspectos de salud relacionados al mal manejo de los residuos sólidos, se presenta datos de morbilidad y mortalidad de enfermedades diarreicas (EDAS) y enfermedades respiratorias agudas (IRAS).





Cuadro 8 - Casos de IRAS al 2008 en la Provincia de Cañete

Ámbito	Distritos	Casos			
		< 2 meses	2-11 meses	1 - 4 años	Total
DRS CAÑETE YAUYOS	Cerro Azul	109	436	1,113	1,658
	Lunahuana	376	2,199	4,710	7,285
	Imperial	22	296	778	1,096
	Nuevo Imperial	182	1,106	2,764	4,052
	Pacarán	20	137	302	459
	Quilmana	24	685	1,715	2,424
	San Luis	293	781	2,215	3,289
	San Vicente de Cañete	160	1,022	2,708	3,890
	Zuñiga	6	69	161	236
	TOTAL	1,192	6,192	16,466	24,389
	Porcentaje	4.50%	27.60%	67.50%	100%

Fuente: Dirección de Red de Salud Cañete Yauyos

Cuadro 9 - Casos de EDAS, según grupos de edad 2008

Ámbito	Distritos	Casos			Total			
		Acuosa	Disentérica	TOTAL	1 año	1-4 años	5 años a mas	
DRS CAÑETE YAUYO S	Cerro Azul	237	1	238	23	76	139	
	Imperial	1330	69	1399	243	502	654	
	Lunahuana	235	7	242	20	72	150	
	Nuevo imperial	797	43	840	130	332	378	
	Pacaran	189	10	199	29	76	94	
	Quilmana	324	6	330	42	106	182	
	San Luis	997		991	119	370	508	
	San Vicente de Cañete	1513	1	1514	128	311	1075	
	Zuñiga	82	4	86	12	35	39	
		TOTAL	5704	141	5845	746	1,880	3,219
		Porcentaje	97.6%	2.4%	100%	12.8%	32.2%	55.1%



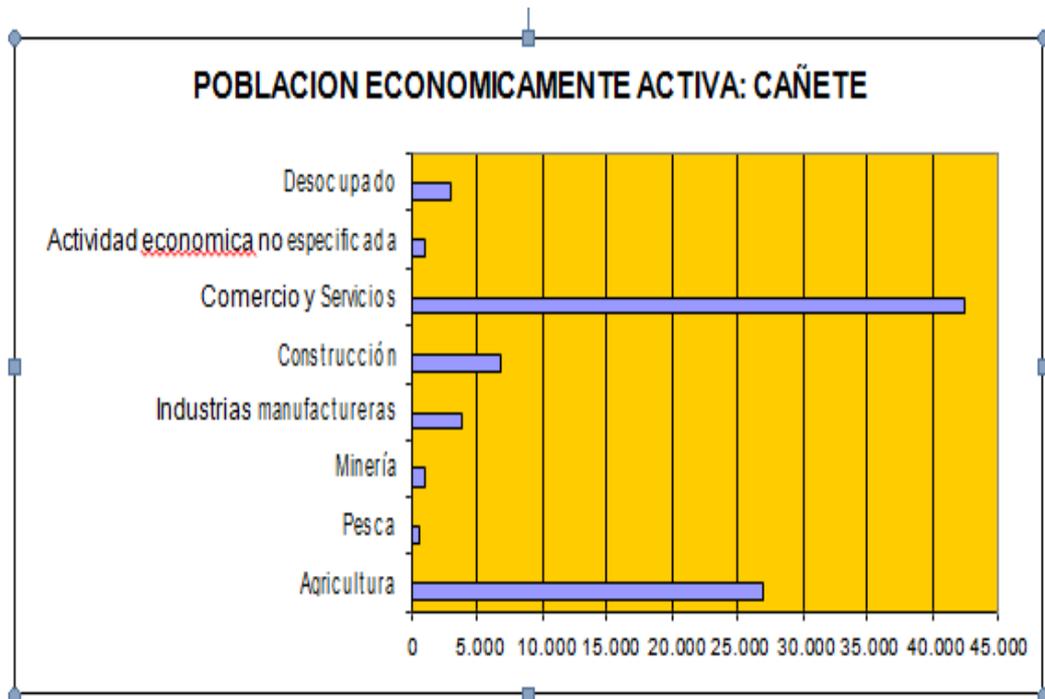


Cuadro 10 - Población con sistemas de seguros en la Provincia de Cañete

VARIABLE/INDICADOR	Dpto. de LIMA Cifras Absolutas	%	Cifras Absolutas	%
SALUD				
Población con seguro de salud	3525794	41.7	89125	44.4
Hombre	1741614	42.1	44434	44.2
Mujer	1784180	41.4	44691	44.6
Urbana	3466656	41.9	76780	45.5
Rural	59138	34.9	12345	38.5
Población con seguro Integral de Salud	622009	7.4	36698	18.3
Urbana	591961	7.2	31225	18.5
Rural	30048	17.7	5473	17.1
Población con ESSALUD	2039531	24.2	439962	21.9
Urbana	2014552	24.3	38063	22.6
Rural	24979	14.7	5899	18.4
DISCAPACIDAD (Hogares censados)				
Hogares	270980	13.1	5578	11.1
Urbana	267327	13.2	4800	11.5
Rural	3653	8.1	778	9.2

Fuente: Censos Nacionales 2007 - INEI

Figura 4 - Transportes y vías de comunicación





La posición geográfica de la provincia de Cañete, en el centro de la costa del país, lo ubica estratégicamente como punto de conexión, expansión vial y por tanto comercial y turísticamente es nexa con las regiones sur y norte del país.

Por esta razón Cañete es el punto convergente y divergente de una vasta red de vías de acceso en el ámbito nacional.

Todos los Distritos están unidos al Distrito capital por carreteras.

- ✓ Vía CAÑETE - LIMA.- Pavimentada y conservada con frecuencia. Hay atención permanente.
- ✓ Vía CAÑETE - ICA.- Pavimentada y conservada con frecuencia. Hay atención permanente.
- ✓ Vía CAÑETE – YAUYOS - HUAROCHIRI.- Se encuentra pavimentada, en el tramo que comprende a la Provincia de Cañete (hasta Pacarán).
- ✓ Vías CAÑETE - DISTRITOS.- 80% son vías asfaltadas, el resto vías afirmadas.

Figura 5 – Principales Distritos de Cañete





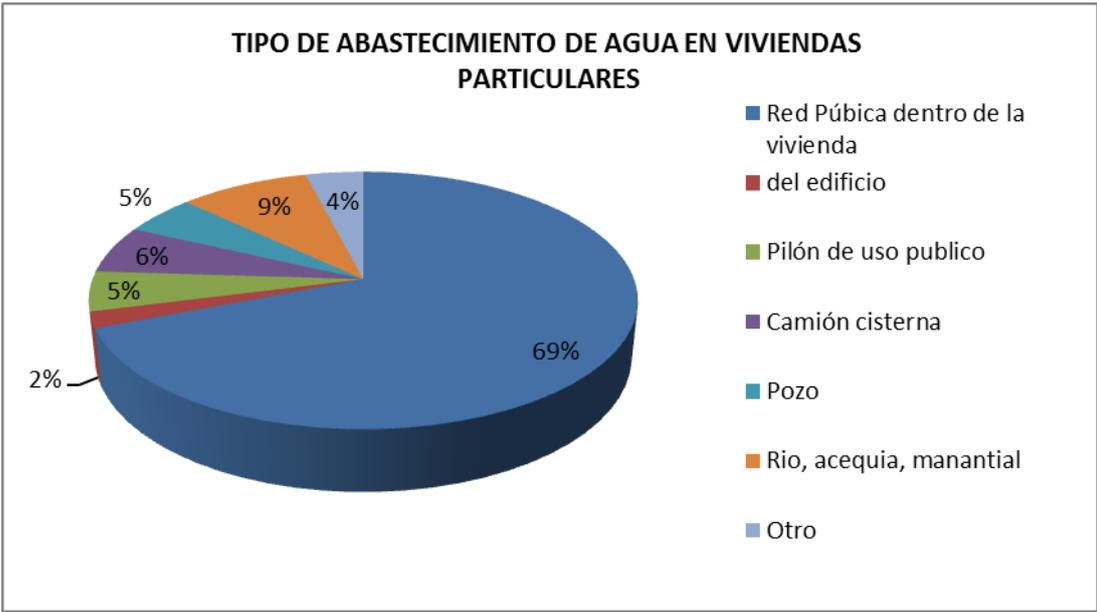
1.4.3.8 Servicio de Saneamiento Básico

Según información del censo nacional 2007, el 69% de viviendas de la Provincia de Cañete cuenta con agua para consumo conectada a la red pública, el resto consume agua principalmente de río o acequias (9%), camión cisterna (6%), pozo (5%) y de pilón (5%).

En el ámbito rural existe un alto porcentaje 39% que no cuenta con acceso al servicio de agua, con servicio un 61% por red 56% y 5% por pilones pero este servicio es limitado y deficiente.

En el casco urbano de San Vicente, la empresa municipal Emapa Cañete SA es la encargada de administrar el servicio de agua potable para el ámbito urbano, que se abastece de fuente subterránea, mediante un pozo y dos galerías filtrantes. El sistema de abastecimiento es muy antiguo que data de la fecha de los setenta y cuenta con algunas ampliaciones realizadas en el año 1992. El sistema funciona por gravedad y bombeo. San Vicente tiene como sistema de almacenamiento dos reservorios del tipo apoyado, de los cuales uno esta inoperativo debido a la antigüedad y el mal estado en que se encuentra y el otro tiene una capacidad de 700 m³ de capacidad.

Figura 6 – Tipo de abastecimiento de agua en viviendas particulares



Las muestras recolectadas del agua de consumo de las zonas rurales, arrojan los siguientes resultados, el 92% de las viviendas consumen agua de mala calidad, y solo el 8% consume agua en condiciones adecuadas. Referente a las fuentes de captación de agua potable en su mayoría son vulnerables ya que no cuentan con cerco de protección y seguridad están expuestos a contaminación directa como los canales de riego, los pozos artesanales, galerías filtrantes expuestas indirectamente por infiltración a la napa freática. En la zona rural es crítica la atención del servicio de agua más del 60 % de las viviendas tienen servicio restringido solo algunas horas, distanciados por varios días. Es deficitaria en 110 litros/día/persona la dotación de agua en zona periurbana, en el ámbito rural es deficitario en 150 litros/día/persona si tienen red y con 20 litros/día/persona sin no cuentan con red domiciliaria esta situación limita desarrollar sus necesidades básicas y domesticas de estas familias.



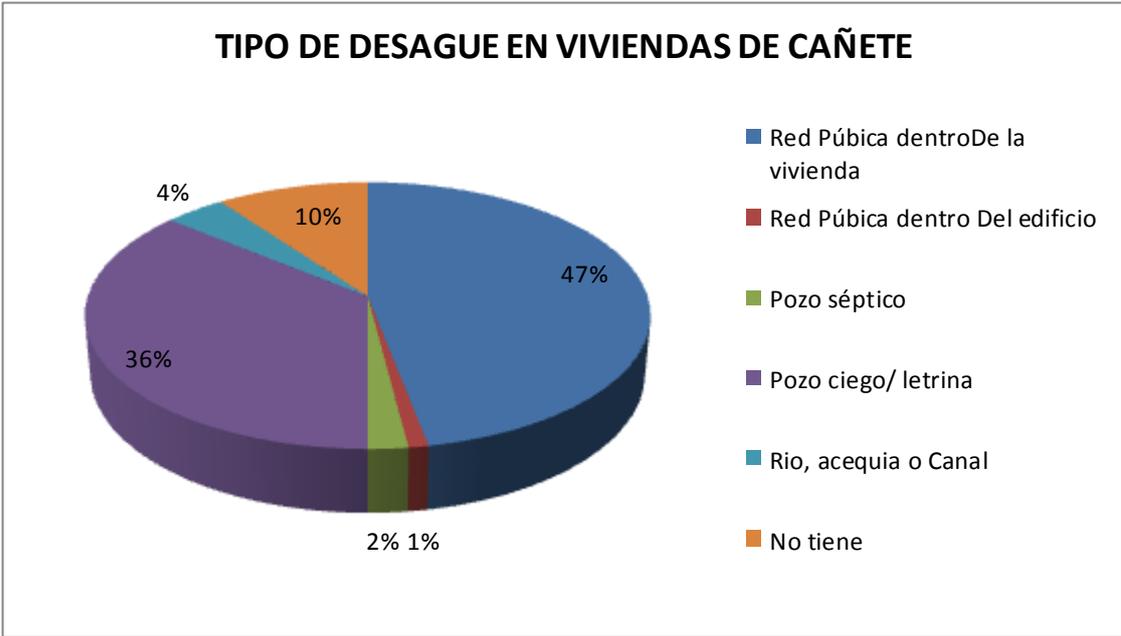


Las familias más pobres sin acceso adecuado a los servicios de red domiciliaría pagan 3 veces más el valor por m³ de agua que una familia de zona urbana de estrato socioeconómico medio.

1.4.3.9 Desagüe

La situación actual de las viviendas de la Provincia de Cañete con acceso a tipo de desagüe que disponen para el tratamiento de sus aguas residuales se presenta en el siguiente gráfico, con datos recientes del Censo Nacional 2007.

Figura 6 – Tipo de desagüe en viviendas de Cañete



Como se muestra en el gráfico, el 47% de viviendas de la provincia tienen acceso a desagüe dentro de sus viviendas, un 36% de viviendas utilizan pozos ciegos o letrinas, un 4% utilizan directamente el río, acequia o canal. La administración de la red de desagüe del casco urbano de la capital San Vicente de Cañete está a cargo de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Cañete (EMAPA CAÑETE S.A.). Dicha empresa abastece de agua apta para el consumo humano, y asimismo realiza la recolección de desecho líquidos en los distritos de San Vicente, Asia, Calango, Cerro Azul, Chilca, Imperial, Lunahuaná, Mala, Quilmaná, San Antonio, San Luis y Santa Cruz de Flores. Según información de esta empresa, el sistema de alcantarillado (desagüe) del casco urbano de San Vicente está integrado a la red del distrito de Imperial, iniciándose las redes y colectores en el distrito de Imperial para luego ir al distrito de San Vicente.

Actualmente, la localidad de San Vicente cuenta con alrededor de 28.009,29 m de colectores secundarios de PVC y CSN de 8” de diámetro; los cuales descargan en la red primaria que tiene una longitud total de 8.337,05 m: 1.372 m de colectores de 10” y 6.966 m de colectores de 12”. El volumen estimado de aguas servidas recolectadas, incluyendo otros aportes como infiltración, agua de lluvia y clandestinos es en promedio de 40 lps. En la actualidad no se cuenta con una planta de tratamiento de desagüe descargando todo el desagüe de Imperial y San Vicente al canal Mamala por sector de Viales y que finalmente evacua al mar por la zona de Playa Hermosa.



Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS “PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE”	Fecha: 12/08/14 Página 26 de 94
---	--	------------------------------------



En el resto del distrito, los centros poblados menores de Herbay Alto y Herbay Bajo con un aproximado de 500 y 300 viviendas respectivamente, cuentan con sistemas de tratamiento de aguas residuales. En el caso de Herbay Alto se construyó una planta de tratamiento de aguas residuales con FONCODES.

El problema más delicado en el sistema de saneamiento, es que el cuerpo receptor directo de las excretas, orines, aguas negras, grises, son el suelo y sub suelo, los canales de riego, el 66 % con red de desagüe lo evacua a un dren a tajo abierto denominado Mamalá, estas aguas 4,086 m³ diarios terminan finalmente al mar de Cañete sin ningún tratamiento; solo 880 familias del centro poblado de Herbay Alto cuenta con tratamiento adecuado. Esta situación genera condiciones de muy alto riesgo para la salud humana y la contaminación del suelo, subsuelo, las aguas superficiales y subterráneas y los campos de cultivo.

1.5 Situación Actual del Manejo de los Residuos Sólidos

La Municipalidad como ente del gobierno local, está tratando de resolver los principales conflictos socio ambiental de la provincia y cumplir con una función básica, de garantizar la salud de la población y proteger el ambiente. Es en este sentido que la elaboración del plan de Gestión para el manejo integral de los residuos Sólidos constituye una meta estratégica para orientar el esfuerzo de la comunidad en la solución de uno de los problemas más importantes de nuestra ciudad.

El esfuerzo de la Municipalidad y la alternativa coincide con las recomendaciones del programa Agenda 21, de las naciones Unidas, el mismo que recomienda una gestión ecológica racional de los desechos sólidos.

En el capítulo 21 del informe sobre los resultados de la conferencia de Rio se establecen un conjunto de conceptos básicos que sirven de referencia para el proceso de Planificación. Se definen los desechos sólidos, como aquellos que comprenden todos los residuos domésticos y los desechos peligrosos, así como los desechos comerciales e institucionales, las basuras de las calles y los escombros de la construcción. En el mencionado capitulo, también se desarrolla el concepto de la gestión ecológicamente racional de los residuos, que debe ir más allá de la simple eliminación, con el aprovechamiento, por métodos seguros de los desechos producidos, así como procurar resolver la causa fundamental del problema, intentando cambiar los patrones no sostenibles de producción y consumo. Ello entraña la aplicación del concepto de gestión integrada del ciclo vital, que representa una oportunidad única de conciliar el desarrollo con la protección del ambiente.

Con esa dirección y orden de ideas se efectuara el diagnostico, de los residuos sólidos en la Provincia de cañete teniendo como referencia un enfoque integral, cuyos componentes y aspectos son:

- ✓ Aspectos técnicos y operativos en el manejo de los residuos sólidos.
- ✓ Aspectos económicos y financieros en el manejo de los residuos sólidos.
- ✓ Aspecto legal e institucional en el manejo de los residuos sólidos.
- ✓ Aspectos sociales y culturales en el manejo de los residuos sólidos.



1.5.1. Aspectos Técnico-Operativos

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

- ✓ Generación de residuos sólidos
- ✓ Almacenamiento
- ✓ Barrido
- ✓ Recolección y transporte
- ✓ Reaprovechamiento
- ✓ Disposición Final

1.5.1.1 Generación de Residuos Sólidos

Según los datos descritos en el estudio de caracterización realizado en el área urbana de San Vicente por un equipo técnico, alumnos de la Universidad del Callao, coordinado por la consultora "NRS" de fecha 18 de junio al 25 de Junio del 2014, donde especifica que la generación per cápita promedio hallada para el distrito de San Vicente es de 0.475 kg/hab-día.

Generación per cápita

La generación per-cápita de residuos sólidos domiciliarios de la Provincia de Cañete se detalla en el siguiente cuadro.

Cuadro 11 - Generación Per cápita

Descripción	GPC PROMEDIO kg/hab/día
San Vicente Cañete	0.475

Fuente: Elaboración Propia

Densidad

Se consideran datos a partir del segundo día, siendo la densidad de la localidad de acuerdo al detalle siguiente:

Cuadro 12 - Densidad de residuos sólidos

Descripción	Densidad (Kg/m ³)
San Vicente de Cañete	187.00

Fuente: Elaboración Propia



Composición física.

De la separación y análisis realizados sobre las muestras obtenidas de cada sector identificado se obtuvieron los siguientes resultados:

Cuadro 13 - Composición física de residuos sólidos domiciliarios en el Distrito de San Vicente.

Tipo de residuos sólidos	Generación de Residuos Sólidos Domiciliaria								Total	Composición porcentual
	18/06/2014	19/06/2014	20/06/2014	21/06/2014	22/06/2014	23/06/2014	24/06/2014	25/06/2014		
	DIA 0	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5	Día 6	Día 7		
	KG	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	%
1. Materia Orgánica ¹	116.425	29.755	29.980	32.750	15.715	27.016	29.612	24.145	691.903	62.78%
2. Madera, Follaje ²	-	0.075	10.030	0.015	0.060	-	-	-	10.500	0.95%
3. Papel Blanco ³	3.960	0.325	-	0.360	0.285	-	0.545	0.685	9.225	0.84%
4. Cartón	1.100	1.075	0.556	0.515	-	0.365	1.165	1.280	22.616	2.05%
5. Vidrio	1.600	0.355	0.090	0.370	1.060	-	0.235	0.445	12.465	1.13%
6. Plástico PET ⁴	0.600	0.660	0.636	0.490	0.900	0.770	1.780	1.120	16.936	1.54%
7. Plástico Duro ⁵	0.215	0.635	0.410	0.060	0.055	0.400	0.495	0.685	14.415	1.31%
8. Bolsas	2.440	1.202	3.035	2.700	2.205	2.520	3.400	2.905	57.027	5.17%
9. Tetrapak	0.155	0.090	0.235	0.125	0.025	0.170	0.370	0.375	4.010	0.36%
10. Tecnopor y similares ⁶	-	0.165	0.175	0.115	0.400	0.105	-	0.238	7.703	0.70%
11. Metal	-	-	-	-	-	0.045	0.080	0.250	1.230	0.11%
12. Telas, textiles	0.285	0.720	0.325	0.755	1.100	0.525	0.390	0.620	12.101	1.10%
13. Caucho, cuero, jebe	-	0.095	0.415	-	0.370	-	0.285	-	2.009	0.18%
14. Pilas	-	0.080	-	-	0.045	-	-	-	3.133	0.28%
15. Restos de medicinas, focos, etc	-	-	-	-	0.310	-	0.345	-	26.260	2.38%
16. Residuos Sanitarios ⁸	-	2.500	1.760	1.760	1.465	2.370	1.580	1.890	45.020	4.08%
17. Residuos Inertes ⁹	2.240	1.950	0.370	1.530	1.160	0.365	0.950	-	18.100	1.64%
18. Latas	0.450	0.780	0.340	0.775	0.515	0.670	0.585	0.445	11.372	1.03%
19. vidrio roto	-	0.695	0.000	0.155	0.290	-	-	0.338	6.290	0.57%
20.Fill	6.350	0.240	0.840	0.905	-	0.215	-	0.150	7.590	0.69%
24. Pañales	11.010	4.020	5.640	1.960	6.220	3.660	5.840	1.535	58.125	5.27%
25. Peligrosos	0.220	0.195	0.025	-	0.010	-	0.155	2.000	37.635	3.41%
26. Periódico	1.300	0.745	0.565	0.665	0.560	0.405	0.580	2.000	15.385	1.40%
27. Papel mixto	-	0.365	0.935	0.095	-	0.820	0.340	-	11.130	1.01%
Total									1102.18	100.00%

Fuente: Formato MINAM.

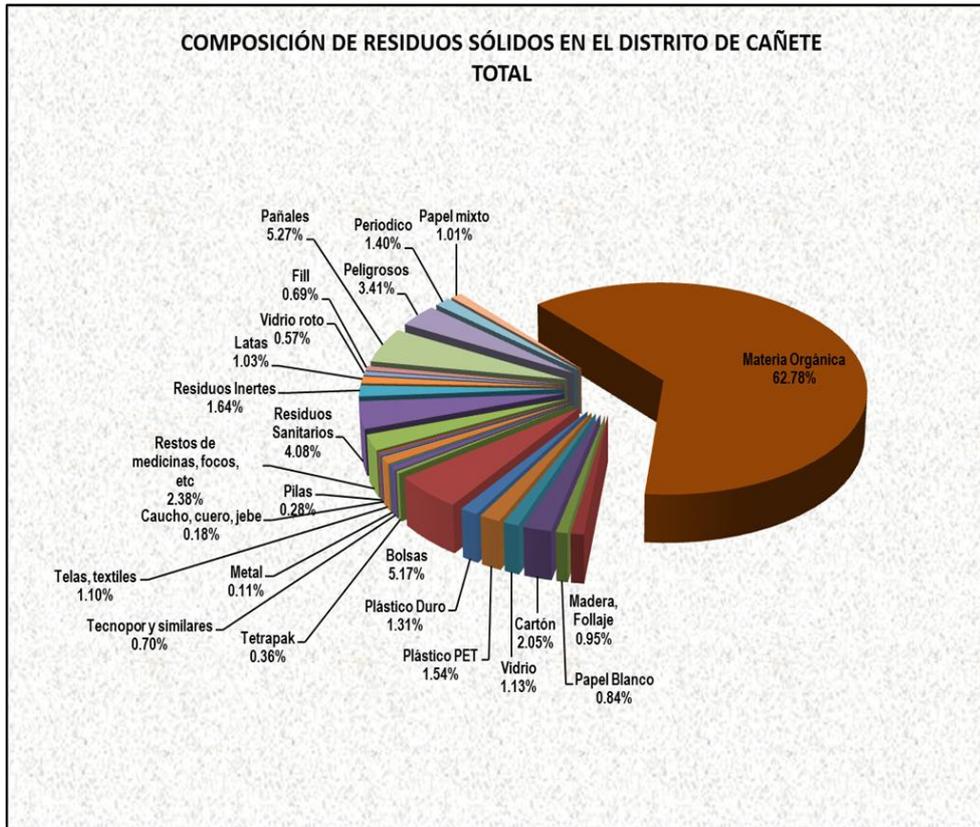
El Cuadro 13 presenta la composición física de los residuos sólidos domiciliarios de la ciudad de Cañete; se observa que la materia orgánica (restos de comida) representa un importante 62,78% del total de residuos sólidos. Estos indicadores reflejan los hábitos de consumo, aunque no son porcentajes altos como lo representa la materia orgánica, pero el uso generalizado de los envases y empaques va en aumento en la actualidad. Otros de los materiales reciclables es el papel (blanco, periódico, mixto) que representa un 3.25% del total.

A continuación se presenta un gráfico circular presentando los diferentes tipos de residuos determinados durante el estudio de caracterización para la ciudad de Cañete.





Figura 7 – Composición física de residuos sólidos domiciliarios en la ciudad de Cañete



Generación total de residuos sólidos municipales

La generación total de residuos sólidos municipales en la localidad de Cañete alcanza las 26.64 tn/día en promedio. A continuación se resume el cuadro de generación total por cada sector evaluado en el presente estudio:

Cuadro 14 - Generación total de los residuos sólidos municipales en San Vicente

Sectores	Generación de residuos por sector (t/día)
A. Residuos sólidos domiciliarios	18.48
B. Residuos sólidos NO domiciliarios	12.37
Instituciones Públicas y Privadas	0.306
Comercios	0.624
Hoteles	0.067
Mercado	4.55
Restaurantes	0.414
Instituciones Educativas	5.18
Barrido de calles	1.23
Total	30.85

Fuente: Estudio de caracterización, 2014.



Generación de Residuos Sólidos a Nivel Provincial

La generación de residuos sólidos de origen domiciliario está íntimamente ligada al número de habitantes o pobladores que existen en cada localidad. La municipalidad Provincial de Cañete ha solicitado a las diferentes municipalidades distritales, su estudio de caracterización y los que carecen, han emitido una información básica de la cantidad de residuos que viene disponiendo en sus botaderos.

De la población proyectada al 2014, la cual asciende a 222,877 hab, se tiene que se genera 131.66 ton/día de residuos sólidos.

Cuadro 15 - Generación de residuos domiciliarios por distritos

Distritos	Domiciliario tn/día	Mercados tn/día	Otros tn/día	Total Tn/día	Estudio de caracterización	Producción per/ cápita kg/hab./día.
Zúñiga	1.50			1.5	SI TIENE	0.56
Pacarán	2.00			2.00	NO TIENE	
Lunahuaná	3.00			3.00	NO TIENE	
Nuevo Imperial	9.20			9.20	NO TIENE	
Imperial	30.00			30.00	NO TIENE	
Quilmaná	6.25			6.25	NO TIENE	
San Vicente	18.48	3.00	5.16	26.64	SI TIENE	0.475
San Luis	5.51			5.51	SI TIENE	
Cerro Azul	6.50			6.50		0.49
Asia	6.13			6.13	NO TIENE	
Coayllo	0.62			0.62	NO TIENE	
Mala	20.86			20.86	SI TIENE	0.58
Santa Cruz de Flores	1.11			1.11	SI TIENE	0.59
San Antonio	1.78			1.78	SI TIENE	0.49
Calango	0.85			0.85	SI TIENE	0.51
Chilca	9.71			9.71	NO TIENE	
TOTAL PROVINCIA	123.50	3.00	5.16	131.66		

De acuerdo al análisis del cuadro de generación de residuos solo 7 distritos cuenta con estudio de caracterización, es decir el 40%, el resto del 9 distritos o sea el 60% no tienen dichos estudios, por lo que la información recepcionada por los responsable son datos aproximados.

1.5.1.2 Almacenamiento y Barrido

El almacenamiento intra domiciliario, a nivel de la provincia, se realiza en recipientes de sacos de arroz, costales de úrea, bolsas plásticas, cajas de cartón y en algunos casos baldes de plástico. En los mercados y comercios utilizan sacos, bolsas, cilindros. En los colegios se utilizan cilindros. En los establecimientos de salud utilizan bolsas plásticas, tachos para almacenar residuos bio contaminados.

El almacenamiento público, se realiza en tachos públicos (papeleras) ubicados principalmente en el parque central de la ciudad, vías principales de la ciudad y en zonas de comercio; los cuales en la mayoría de las ciudades se observaron que se encuentran en mal estado por las condiciones climatológicas de la zona.

Figura 8 – Tachos Santa Cruz Flores



Figura 9 – Tachos en Calango



También se ha observado que una parte de los residuos sólidos generados en las vías públicas son arrojados a las calles, agravándose esta situación al no disponer recipientes como tachos en las vías públicas para la deposición de los residuos y la falta de educación ambiental por parte de los ciudadanos de San Vicente. Por tanto es común encontrar sitios donde se depositan los residuos y desde los cuales el vehículo recolector lo recoge. Dando un mal aspecto en las principales calles debido a que los residuos se depositan en las vías públicas.

Se viene implementando un programa de **SEGREGACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN LA FUENTE**, de inorgánicos, utilizando costales de rafia, y con recojo selectivo, mediante recicladores formalizados.



Figura 10 – Almacén de recicladores



Figura 11 – Triciclo para recolección de residuos inorgánicos

1.5.1.3 Ubicación de puntos críticos

Se observó la presencia de varios puntos críticos de acumulación de residuos sólidos en la vía pública del casco urbano, costado de los mercados, carreteras principales en las afueras de las ciudades y dentro de solares baldíos, quebradas, canales de regadío, chacras, orillas de ríos; juntamente con los residuos sólidos domiciliarios la población también disponen restos de desmonte, poda de árboles y restos de cultivos, todo esto

Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS “PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE”	Fecha: 12/08/14 Página 32 de 94
---	--	------------------------------------



promueve la presencia de vectores, ratas y animales domésticos como pavos, pollos, y perros generándose focos de contaminación.

Los residuos concentrados en los puntos críticos no siempre son recogidos por los vehículos recolectores. Asimismo se suma que las municipalidades no promueven las campañas de limpieza general dentro de las ciudades por lo que estos puntos críticos en muchos casos se vuelven permanentes.

En base a las visitas de campo se señalan algunas causas que estarían contribuyendo a la disposición de residuos en las vías públicas por parte de la población:

El estado de las calles (no asfaltadas) sobre todo en la zona alta, no permite que el camión pueda cubrir determinadas áreas del distrito.

La falta de educación y conciencia ambiental en la población.

- a. La cobertura del recojo de los residuos no cubre la totalidad de la población (sobre todo en la zona rural) y esto se debe a las grandes distancias y el difícil acceso que existen entre un centro poblado y el casco urbano del distrito.
- b. La falta y/o deficiente frecuencia del servicio de limpieza pública.
- c. Horarios no acorde con la necesidad de la ciudadanía.

Relación de Puntos críticos

- Av. Mi Perú.
- Av. Libertadores (Mercado)
- Av. 9 de Diciembre (Tercer Mundo)
- Puente Mercado de Frutas
- Canal Puente Viñas
- Puente Garro.
- Santa Rosalía
- Pócoto



Figura 11 – Puntos críticos



Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS "PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE"	Fecha: 12/08/14 Página 33 de 94
---	--	------------------------------------



1.5.1.4 Servicio de barrido y limpieza de vías públicas

Sabiendo que unos de los programas más importantes para tener la zona urbana del distrito y la provincia limpia, es contar con un adecuado recorrido de barrido de las principales calles y de los parques y jardines de la zona urbana del distrito.

El barrido se realiza de manera manual en toda la provincia

Las herramientas del barrido están determinados de acuerdo a la zona y características del terreno y del tipo de basura siendo las más usuales: escobas, carretillas, palanas, triciclos, rastrillos, capacheros y recogedores.

En todas las municipalidades de la Provincia, el personal de barrido cuenta con su equipo de protección, diferenciándose en las calidades y colores, sin embargo se ha podido verificar que en algunos distritos solo entregan el uniforme una vez por año, otros dos veces por año, consideramos que dichos uniformes por el trabajo forzado que realizan deberá ser mínimo 4 veces por año.

El barrido lo realizan en turnos diferenciados en cada distrito, de acuerdo a su realidad, característicos y están Zonificados, los horarios que mayormente utilizan son los diurnos compartidos en mañanas y tardes y en ciudades más comerciales en horario de madrugada, Su frecuencia en su mayoría es diaria.

En las entrevistas con los responsables de la limpieza pública se ha podido evidenciar, que no tienen una planificación, carecen de planos y rutas, las zonas no están determinadas de acuerdo a rendimientos, las frecuencias no justifican a la cantidad de residuos recolectados, los horarios están establecidos sin criterio técnico, entre otros.

Cuadro 16 - Zonas donde se presta el servicio de barrido en los distritos de la Provincia de Cañete

DISTRITOS	VÍAS CON SERVICIO (CALLES, AVENIDAS, PLAZAS / PARQUES)	PERSONAL	TURNOS	HORARIO	FRECUENCIA
IMPERIAL	barrido de calles del casco urbano	10	Madrugada	1:00 AM – 7 :00 a.m.	DIARIO
	Avenidas principales (Av. Josefina, anexos)	15	Mañanas	6:00 Am – 11:00 am	DIARIO
	Cementerio, estadio, coliseo, mercados , plaza de armas	5	Tardes	2.00 p.m. a 5.00 p.m.	DIARIO
LUNAHUANÁ	calles, avenidas, plazas y parques	4	DIURNO	5:00 Am – 1:00 y 2 a 6 p.m	Diario
PACARÁN	Plaza principal , perímetro y calle principal.	1	Mañanas	7.00 a 2.00 p.m.	DIARIO
	Calles adyacentes, (jr. callao, cañete, lima san francisco, Mollendo, cementerio).	1	Mañanas	7.00 a 2.00 p.m.	DIARIO
QUILMANA	Calles, avenidas (av. Lima, Iquitos y asfaltadas)	02	Mañana y tardes	4 a.m. a 9 am y 2 a 5 p.m.	Diario
	Plaza de armas y perímetro	01	Mañana y tardes	4 a.m. a 9 am y 2 a 5 p.m.	Diario
SAN ANTONIO	Calles, avenidas, plazas, parques, jirones y pasajes.	03	Mañana y tardes	4 a 12 m. y 2 a 10 p.m.	Diario
	Calles, avenidas, parque, jirones y pasajes	02	Mañana	6 am a 2 pm	Diario
	Avenidas principales (Av. Benavides, 9 de Diciembre, los libertadores, 28 de julio, las ovejas, AAHH 28 Julio).	06	Mañana y tarde	4:00 am – 9:00 am / 2:00 p.m. 5:00 pm.	Diario
	Urbanizaciones (San José alto y Bajo,		Mañana y	5:00 am – 10:00 am / 2:00 Pm	Diario



Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS "PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE"	Fecha: 12/08/14 Página 34 de 94
---	--	------------------------------------



SAN VICENTE 25 barrenderos	Primavera , San isidro labrador, Casuarinas grandes y chicos ,los reyes, santa Rosa de Hualcara .)	05	tarde	- 5:00 Pm	
	Urbanizaciones (Santa Rosa Miraflores ,tercer mundo, la libertad)	03	Mañana y tarde	4.00 a.m. a 9 a.m. y 2.00 a 5 00.p.m.	Diario
	Jirones (Rezola Sta. Rosa Alfonso Ugarte, José Gálvez, plaza San Martín, Jr. San Agustín, Ohiggins, dos de Mayo, Plaza de armas)	5	Mañana y tarde	.4.00 a.m. a 9 a.m. y 2.00 a 5 00.p.m.	Diario
	Mercadillo, Mercado de frutas Av, circunvalación.	3	Mañanas y tardes	4.00 a.m. a 9 a.m. y 2.00 a 5 00.p.m	Diario
	Urbanización (San Agustín, Los cipreses, Alameda del Márquez, Camacho)	2	Mañanas y tardes	6.00 a.m. a 12 a.m. y 2.00 a 5 00.p.m.	Diario
	C.P. Herbay Alto	1	Mañanas y tardes	4.00 a.m. a 9 a.m. y 2.00 a 5 00.p.m	Diario
ZÚÑIGA	Parque principal y perímetro	1	mañana y tarde	7 a 12 m y 2 a 5 p.m.	Diario
	Principales calles pavimentadas y periferie	4	mañana y tarde	7 a 12 m y 2 a 5 p.m.	Diario
SAN LUIS	Plaza armas y parques principales	4	mañana y tarde	7 a 12 m. y 2 a 5 p.m.	Diario
	Calle principales (comercio, san Agustín, Santo Solano, Salaverry, Av. @8 de julio, otros)	11	Mañana y tardes	7 a 12 m. y 2 a 5 p.m.	Diario
CALANGO	Calles	1	Mañanas y tardes	8 a 1 p.m 2 a 5 p.m.	Inter diario
	Plaza	1	Mañanas y tardes	2:30 – 5:80 pm	diario
MALA	Calle, parques y pasajes	24	Mañanas y tardes	5 de 10 am – 2 –5 pm	Diaria
	Dos Calles principales perímetro mercado	04	nocturno	7:00 am – 12 pm	Diaria incluye sábados y domingos
CHILCA	Avenidas y calles	10	Mañanas	7:00 a 12:30 am y	Diaria
	Plaza principal	02	Mañanas	7:00 a 12:30 am y	Diaria
	Mercados y cementerio	02	Mañanas	7:00 a 12:40 am y	Diaria
	Anexos	04	tarde	2:00 a 5:00 pm	Diaria
SANTA CRUZ DE FLORES	Calles principales y plaza (centro)	02	Mañanas y tardes	06:00 am a 11:00 y 2 a 5 p.m.	Diario
	Cementerio – estadio municipal	01	Mañanas y tardes	06:00 am a 11:00 y 2 a 5 p.m.	Diario
	Parques y jardines	01	Mañanas y tardes	06:00 am a 11:00 y 2 a 5 p.m.	Diario
CERRO AZUL	Barrancadero , playa los reyes , plazas y calles principales	28	Mañanas y tardes	06:00 am a 11:00 y 2 a 5 p.m.	Días intercalados
ASIA	Plaza y Calles principales	24	Diario	07. am. a 1.00 pm.	diario
COAYLLO	Parque , ingreso principal y calle s adyacentes	2	Diario	07 am. a 2.00 p.m.	diario
NUEVO IMPERIAL	Cercado , parques , avenidas ,	3	Diario	07.00 am. a 1.00 p.m. 2 a 5 p.m.	Diario





Figura 12 - Personal de barrido / San Vicente



Figura 13 - Personal Barrido Distrito de Mala



Figura 14 - Equipos menores de recolección en el barrido, Distrito de MALA



Figura 15 - Personal de barrido de la Municipalidad de Cerro Azul



Cuadro 17 - Equipos de protección personal utilizadas por el personal de barrido

Distritos	Equipos de protección personal	Equipamiento
Zúñiga	Uniforme (overol, polo, gorro Guantes, Mascarillas, etc.)	Escobas, Carretillas, Rastrillo ,Recogedor y Bolsas.
Pacarán	Uniforme (pantalón, camisa, polo, gorro, Guantes, Mascarillas, etc.)	Escobas, Bolsas plásticas, recogedor, rastrillos y carretillas.
Lunahuaná	Uniforme (pantalón, camisa, polo, gorro, Guantes, Mascarillas, etc.)	Escobas, Bugues, recogedor.
Nuevo Imperial	Uniforme (pantalón, camisa, polo, gorro, Guantes, Mascarillas, etc.)	Escobas, recogedor, triciclo.
Imperial	Uniforme (Camisa Polo, Pantalón Zapatilla), Mascarilla y guantes)	Contenedores plásticos, escobas de paja y recogedores.
Quilmaná	Uniforme (pantalón, camisa, polo, gorro, Guantes, Mascarillas, etc.)	Escobas, Recogedor, Bolsas y bugges.
San Vicente	Uniforme (Camisa Polo, Pantalón, Mascarilla y guantes)	Escobas, Recogedor, carreta con cilindro.
San Luis	Uniforme (Camisa Polo, Pantalón, Mascarilla y guantes).	Escobas, Recogedor y Módulos.
Cerro Azul	Uniforme (Camisa Polo, Pantalón, Mascarilla y guantes).	Escobas, Recogedor, buggis.
Asia	Uniforme (Camisa Polo, Pantalón, Mascarilla y guantes).	Escobas, Recogedor, Carretilla y Rastrillo.
Coayllo	Uniforme,(camisa, pantalón, Guantes, Mascarilla)	Escobas, recogedor y carretilla
Mala	.Uniforme (Camisa Polo, Pantalón, Mascarilla y guantes).	Escobas, recogedor, carretas, cilindros, triciclos, rastrillo, otros
Santa Cruz de Flores	Uniforme (Camisa y pantalón, Guantes, Mascarillas, etc.)	Carreta, carretilla, escobas recogedores
San Antonio	Uniforme (Camisa y pantalón), Guantes, Mascarillas, etc.)	Recogedor, Escobas de Paja, Bolsas negras y Cochecito de plástico
Calango	Mascarillas y guantes	Carretillas, escobas, recogedor
Chilca	Uniforme (Camisa Polo, Pantalón, Mascarilla y guantes).	Carretilla, escoba, recogedor, rastrillo, tachos.

Sea realizado el levantamiento de información con los planos de la ciudad y se muestra el estado actual, de la distribución de tareas en el barrido, por zonas y cuadras, la cual servirá como base para hacer una planificación ordenada del Barrido de la ciudad de San Vicente teniendo en cuenta, indicadores de rendimiento, tipo de barrido, horarios, cantidad de residuos, frecuencias, población hacinada, que busquen una mejor optimización del personal y buen servicio al vecindario. **(Ver planos de limpieza RL-01).**

1.5.1.5 Servicio con Recolección y Transporte de Residuos Sólidos

Así como todas las tareas relacionadas con el servicio de limpieza pública, todos los distritos de la Provincia de Cañete, realizan la recolección de los residuos sólidos municipales por “administración directa”, por el método “casa por casa” o por el método de “punto fijo”, utilizando unidades móviles propias o alquiladas. Es el servicio que demanda una mayor atención, esfuerzo y presupuesto a las municipalidades.

La cantidad de trabajadores por tipo de vehículo de recolección varía. Casi siempre, los camiones compactadores cuentan con un chofer y dos ayudantes y los volquetes y camiones barandas con un chofer y tres ayudantes.



Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS "PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE"	Fecha: 12/08/14 Página 37 de 94
---	--	------------------------------------



La mayoría de los distritos brinda el servicio en un solo turno, a excepción del distrito de San Vicente (capital de la provincia Cañete) que realiza dos turnos, mañana y tarde. La cobertura del servicio se realiza en un 90% en las capitales de distritos y Provincia, pero la cobertura de las zonas rurales (centros poblados) es limitada, la población dispone sus residuos en sus chacras, ríos, quebradas o canales de regadío. Aunque la cobertura y calidad del servicio de recolección de residuos sólidos es limitada, existe una recolección por zonas y asignación de rutas, determinadas en forma empírica, solamente de conocimiento del operador y del supervisor de campo.

Casi la totalidad de las municipalidades Distritales, carecen de un plan de ruteo de sus Zonas formalizadas en planos y documentos, con frecuencias y horarios determinados, formalizados con ordenanzas, por lo que la población no guarda relación con la entrega de sus bolsas a las unidades recolectoras

A continuación se muestra una distribución típica del trabajo de recolección de residuos sólidos basada en la información proporcionada por la Municipalidad distrital de San Vicente y demás distritos que conforman la Provincia.

Cuadro 18 - Organización Operativa del servicio de recolección de residuos sólidos por distritos.

DISTRITOS	PERSONAL	TURNOS	HORARIO	FRECUENCIA
Zúñiga	Chofer (1) y Ayudante (1)	Mañana	7.00 a 10.00 a.m.	3 veces/semana
Pacarán	Chofer (1) ayudante (2)	Mañana	6:30 a 9:00 am	2 veces/semana
Lunahuaná	Chofer (1) ayudante (3)	Mañana	6:30 a 12:00 am	Diario
Nuevo Imperial	Chofer (1) ayudante (3)	Mañana	6:30 a 1:00 p.m.	Diario
Imperial	Chofer (1) y Ayudante (2)	Mañana	6.00 a 12 m.	Diario
	Chofer (1) y Ayudante (3)	Tardes	1.00 a 6.00 p.m.	Diario
	Chofer (1) y Ayudante (3)	Tarde	1.00 a 6.00 p.m	Intermedio
Quilmaná	Chofer (1) y ayudante (3)	Mañanas	7:00 – 12:00	Inter diario
	Chofer (1) ayudante(3)	Día	7:00 a 12:00	Inter diario
San Vicente	Chofer (1) y Ayudante (2)	Mañana	6:00 Am a 12:00 Pm	Diario
	Chofer (1) y Ayudante (2)	Mañana	6:00 Am a 1:00 Pm	Diario
	Chofer (1) y Ayudante (3)	Mañana	4:00 Am a 1:00 Pm	Diario
	Chofer (1) y Ayudante (3)	Mañana	6:00 Am a 2:00 Pm	Diario
	Chofer (1) y Ayudante (2)	Noche	3:00 Pm a 12:00 Am	Diario
San Luis	Chofer (1) y Ayudante (4)	Mañana y tarde	7:00 Am a 12:00 Pm 2.00 a 5.00 p.m.	Tres veces por semana
Cerro Azul	Chofer (1) y ayudante (3)	Mañana	6:00 a 2:00 pm	Diario
Asia	Chofer (1) y ayudante (3)	Mañana	5.00 a 12.00 m.	Diario
	Chofer (1) ayudante (3)	Mañana	5.00 a 12.00 m.	Diario
	Chofer (1) ayudante (3)	Mañana	5.00 a 12.00 m	Diario
	Chofer (1) ayudante (3)	Mañana	5.00 a 12.00 m	Diario
	Chofer (1) ayudante (3)	Mañana	5.00 a 12.00 m	Diario
	Chofer (1) ayudante (3)	Mañana	5.00 a 12.00 m	Diario
Coayllo	Chofer (1) ayudante (1) Motokard	Mañana y tarde	8.00 a 12.00 p.m. y 2.00 a 5.00 p.m	Inter diario
Mala	Chofer (1) y ayudante (3)	Mañana	7:00 am a 2:00 pm	Diaria
	Chofer (1) y ayudantes (3)	Mañana	7:00 am a 2:00 pm	Diaria
Santa Cruz de Flores	Chofer (1) Y Ayudante (2)	Mañana	7:00 am – 1 Pm	Inter diario



Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS "PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE"	Fecha: 12/08/14 Página 38 de 94
---	--	------------------------------------



San Antonio	Chofer (1) y ayudante (3)	mañana	8.00 am. a 5 p.m.	Diario
Calango	Chofer (1) Y Ayudante (2)	mañana	7 a.m. a 1.00 p.m.	Inter diario
Chilca	Chofer (1) y ayudante (2)	Mañana y tarde	7:00 a 12.00 pm y 2 a 5 p.m.	Diario
	Chofer (1) y ayudante (2)	Mañana y tarde	7:00 a 5:00 pm y 2 a 5 p.m.	Diario
	Chofer (1) y ayudante (3)	Mañana y tarde	7:00 a 5:00 pm y 2 a 5 p.m.	Diario
	Chofer (1) y ayudante (3)	Mañana y Tarde	:00 a 5:00 pm y 2 a 5 p.m.	Diario

Para este servicio, el tipo de vehículo utilizado en la mayoría de distritos son compactadoras y volquetes, en algunos casos, como Coayllo son moto furgoneta y en otros como Pacaran son alquilados.

También se ha podido evidenciar como el caso de Quilmana utilizan volquetes grandes de 10 Tns, que a su vez, en sus días libres prestan servicio a obras, es decir su función no es exclusiva para la limpieza pública.

Figura 16 - Compactadora Recolección de Residuos Distrito de San Vicente



Figura 17 - Volquete de 15 m³ para uso de recolección de residuos- San Vicente.



Figura 18 - Moto furgoneta, recolección de residuos en distrito de Coayllo





Figura 19 - Camiones de 5 Tns. recolección de Residuos en distrito de ASIA



Cuadro 19 - Equipamiento utilizado en el servicio de recolección de los distritos de la Provincia

Distritos	Equipamiento						
	Vehículo	Cantidad	Marca	Capacidad	Año	Condición	Número de viajes
Zúñiga	Volquete	1	Ford	4 tm	2005	Operativo	1 viaje
Pacarán	Camión (alquilado)	1	Hino	4 tm	2012	Operativo	1 viaje
Lunahuaná	Volquete	1	Jmc	6 tm	2010	Operativo	1 viaje
Nuevo Imperial	Volquete	1	Ford	15 tn	2010	Operativo	2 viaje
Imperial	Volquete	1	Volkswagen	10 tm	2010	Operativo	2 viajes
	Compactadora	1	Volkswagen	14 m3	2012	Operativo	2 viajes
	Volquete	1	Volkswagen	10 tn	2010	Operativo	2 viajes
Quilmaná	Volquete	1	Volkswagen	15 tm	2012	Operativo	1 viaje
	Volquete	1	Volkswagen	15 tm	2012	Operativo	1 viaje
San vicente	Compactador	1	Mercedes Benz WI – 294	12 tm	2007	Operativo	1 viaje
	Compactador s/p	1	Mercedes Benz	10 tm	2011	Operativo	1 viaje
	Volquete	1	Mercedes Benz– XO– 8683	15 tn	1998	Operativo	1 viaje
	Volquete s/p	1	Mercedes Benz s/p	10 tm	2011	Operativo	1 viaje
	Camión baranda	1	Mitsubishi XO– 8109	5 tm	2005	Operativo	1 viaje
	Moto furgoneta	2	Shangai	1 tn	2013	Operativo	Apoyo
San luis	Camión volquete	1	Nissan	15 tm	1998	Operativo	2 viaje
Cerro azul	Compactadora	1	Mercedes Benz	15 tn	2012	Operativo	1 viaje
	Camión hyundai	1	Hyundai (baranda)	4 tn	2010	Operativo	1 viaje
Asia	Camión (alquilado)	1	Mitsubishi	5 tm	2009	Bueno	1 viaje
	Camión (alquilado)	1	Mitsubishi	5 tm	2009	Bueno	1 viaje
	Camión (alquilado)	1	Mitsubishi	5 tm	2009	Bueno	1 viaje
	Camión	1	Dooge 500	5 tn	2002	Regular	1 viaje
	Camión	1	Dodge 500	5 tn	1998	Regular	1 viaje
	Camión	1	Baranda	5 tn	2000	Regular	1 viaje
Coayllo	Moto kard	1	Shangai	1 tm	2012	Operativo	1 viaje
Mala	Compactadora	1	XG – 4091	10 tm	2009	Regular	1 viaje
	Compactadora	1	WI – 3432	8 tm	2009	Regualr	1 viaje
Santa cruz de flores	Camión	1	Camión	4 tm		Regular	1 viaje
San Antonio	Compactador	1	Mercedes Benz	12 tm	2000	Operativo	1 viaje
Calango	Camión (alquilado)	1	Dodge 350	3 tm	1986	Operativo	1 viaje
Chilca	Compactadora	1	Fuso	10 tm	2010	Regular	1 viaje
	Compactadora	1	Internacional	10 tm	2012	Bueno	1 viaje
	Volquetes	1	Internacional	12 tm	2012	Bueno	1 viaje
	Volquetes	1	Internacional	12 tm	2012	Bueno	1 viaje

Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS "PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE"	Fecha: 12/08/14 Página 41 de 94
---	--	------------------------------------



En la mayoría de los distritos, el personal de recolección de residuos sólidos no cuenta con el equipo de protección personal como el uniforme (mamelucos, respiradores, guantes, gorros, cascos y zapatos de seguridad) en algunos casos se encuentra deteriorado o el personal no lo usa por falta de costumbre, incumpliendo las reglas de seguridad ocupacional y otros.

Sea realizado el levantamiento de información en planos de la ciudad de San Vicente y se muestra el estado actual, de la recolección y transporte de los residuos sólidos, por zonas, avenidas, urbanizaciones, asentamientos y jirones, frecuencias, horarios, las mismas que deberían dar un servicio eficiente en la recolección de los residuos de casa en casa, para luego ser traslado al botadero municipal de San Vicente.

Consideramos que la información obtenida servirá como base para hacer una planificación ordenada de la ruta y recolección de los residuos de la ciudad de San Vicente teniendo en cuenta, la circulación, ancho de las calles, evitar repeticiones, velocidad, horas de congestión de la ciudad, horarios que más se adaptan a cada zona, cantidad de residuos, puntos críticos, diferenciar zona comercial, industrial y urbanizaciones, frecuencias etc., con el objetivo de optimizar el servicio a un menor costo y un servicio de calidad y agrado otorgado a la ciudadanía. **(Ver planos de recolección R-01, R-02, R-03, R-04, R-05)**

1.5.1.6 Reaprovechamiento

Clasificación de los residuos inorgánicos en origen

De acuerdo al plan de segregación en fuente, la población viene entregando residuos inorgánicos a los recicladores, las que recogen en horarios establecidos de lunes a viernes utilizando triciclos, para ser llevados a un almacén de la Municipalidad y clasificarlos de acuerdo al mercado local de compra de materiales inorgánicos, separando de acuerdo a criterios homogéneos, papel, cartón, plásticos, metales, las mismas que son envasados en costales, para su comercialización.

Cuadro 20 - Viviendas en el plan y cantidad de inorgánicos/ mensual

TOTAL VIVIENDAS /SAN VICENTE DE CANETE	VIVIENDAS QUE SEGREGAN	VIVIENDAS QUE NO SEGREGAN	NUMERO RECILADORES	PRODUCCION VOLUMEN /TN.
11,600	2,100	9,500	4	10 TN
RECOLECCION EN MEGA PLAZA C/45 DIAS				



Cuadro 21 - Cantidad de Producción de Inorgánicos y Costos de Venta

CUADRO CANTIDAD DE PRODUCCION DE INORGANICOS Y COSTO DE VENTAS								
N°	NOMBRE	MAYO/14	JUNIO/14	JULIO/14	AGOSTO/14	TOTAL/TNS	P. UNITARIO	TOTAL VENTA
1	latas	472	469	354	511	1806	0.45	812.70
2	plastico duro	295	399	353	426	1473	0.70	1,031.10
3	sachet	122	119	64	0	305	0.50	152.50
4	papel blanco	295	456	270	443	1464	0.50	732.00
5	pett	442	129	347	554	1472	0.80	1,177.60
6	fierro	259	250	294	345	1148	0.50	574.00
7	vidrio	274	468	289	375	1406	0.10	140.60
8	papel mixto	276	454	274	430	1434	0.10	143.40
9	papel periodico	214	298	182	262	956	0.10	95.60
10	plantilla (zapato)	7	0	12	20	39	0.50	19.50
11	feel	234	278	478	242	1232	0.50	616.00
12	crochet	87	74	52	336	549	0.20	109.80
13	RAE	0	0	0	0	0	0.50	0
14	sachet	87	271	228	80	666	0.50	333.00
15	carton	12614	283	12513	474	25884	0.20	5,176.80
16	pvc	20	75	52	20	167	0.20	33.40
	TOTAL	15698	4023	15762	4518	40001		11148.00

Fuente: Oficina de medio Ambiente MPC.

Del análisis de cuatro meses (Mayo, Junio, Julio, Agosto), podemos observar el volumen de recolección de residuos orgánicos, siendo el más significativo el cartón, latas, plástico duro, papel mixto, Pett, feel, haciendo un total de 40 Toneladas y una recaudación de S/11,148.00, obteniéndose un promedio de S/2,787.00 por mes, como ingreso por ventas.

Figura 20 y 21 - Almacenamiento de los residuos inorgánicos y clasificación



1.5.1.7 Disposición Final

En ningún distrito existe un relleno sanitario, los residuos domiciliarios y no domiciliarios y del Centro de Salud son dispuestos en botaderos a campo abierto.

En el caso del Distrito de San Vicente, Provincia de Cañete, disponen sus residuos en el botadero municipal, ubicado en la carretera Panamericana Sur, se encuentra aproximadamente en el km 153.5 carretera a chincha y la distancia desde el centro de la ciudad aproximadamente está a 10 Km. La cantidad de residuos que se dispone en forma diaria es de un promedio 25Tn/diario sin ningún tratamiento técnico al respecto solo se



observa recicladores informales y quema de residuos (Plásticos).

Principales botaderos de la provincia de Cañete

De acuerdo a las inspecciones realizadas en cada distrito, específicamente a sus botaderos, así como realizado el análisis de la producción de residuos sólidos, y habiendo verificado las condiciones técnicas de los lugares donde se ubican sus botaderos, podemos concluir que algunos distritos menos de 5 tns diarias y que reúnen condiciones técnicas, como el de distancia, área, accesos, tipo de suelo, vientos, escenarios sociales positivos, que podrían llevar a reconvertir dichos botaderos a un micro relleno sanitario manual, cumpliendo las normas técnicas y de salud y que su implementación es de poca inversión y de corto plazo, pudiendo la municipalidad provincial, prestar el asesoramiento técnico para ser viable dicha propuesta, entre ellas tenemos a siete distritos y son los siguientes.

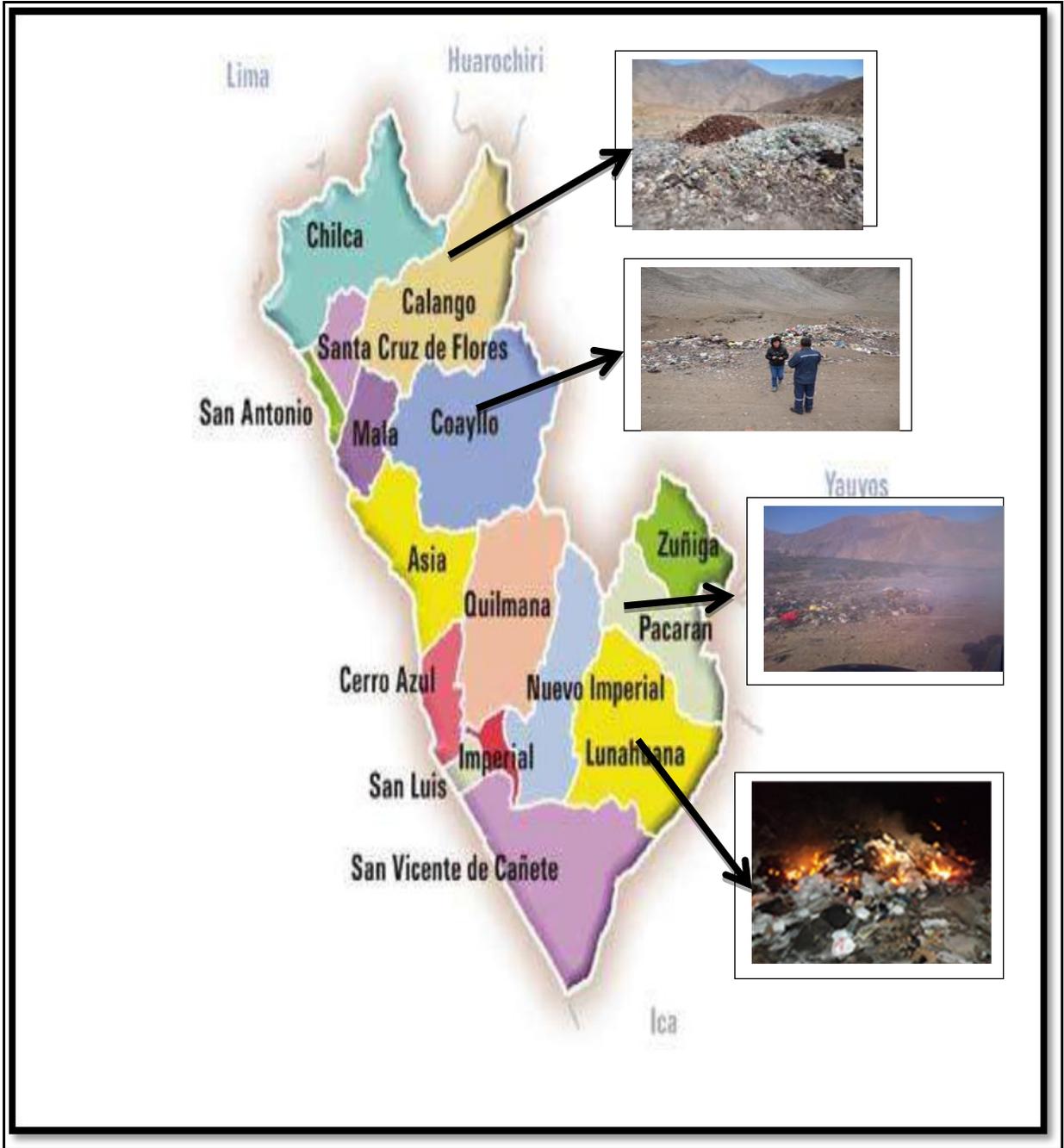
Cuadro 22 - Distritos con producción menor a 5 Tns/día

N°	Distrito	Residuos Tn/diario	Terreno Has	Estado Situacional
1	Calango	0.85	0.5	Botadero/terreno comunal
2	Coaylo	0.62	100 m ²	Botadero/terreno comunal
3	Santa Cruz de Florez	1.11	10	Botadero/terreno comunal
4	San Antonio	1.78	4.8	Botadero/terreno comunal
5	Zúñiga	1.50	2	Botadero /municipal /perfil y expediente, financiado por FONIPREL
6	Pacaran	2.00	1	Botadero/Terreno comunal
7	Lunahuana	3.00	10	Botadero/Terreno comunal





Figura 22 – Distribución de los distritos con producción menor a 5 Tns/día



Por otro lado se ha agrupado a distritos que producen residuos por más de 5 Tns /diarias y que geográficamente, están contiguos en el litoral de la costa y tienen una estrecha relación económica, de vías, producción etc. Consideramos estratégicamente esta se pueden agrupar en dos zonas la Norte y sur, tal como podemos observar en el siguiente cuadro 23.



Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS "PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE"	Fecha: 12/08/14 Página 45 de 94
---	--	------------------------------------



Cuadro 23 – Agrupación de posibles rellenos sanitarios

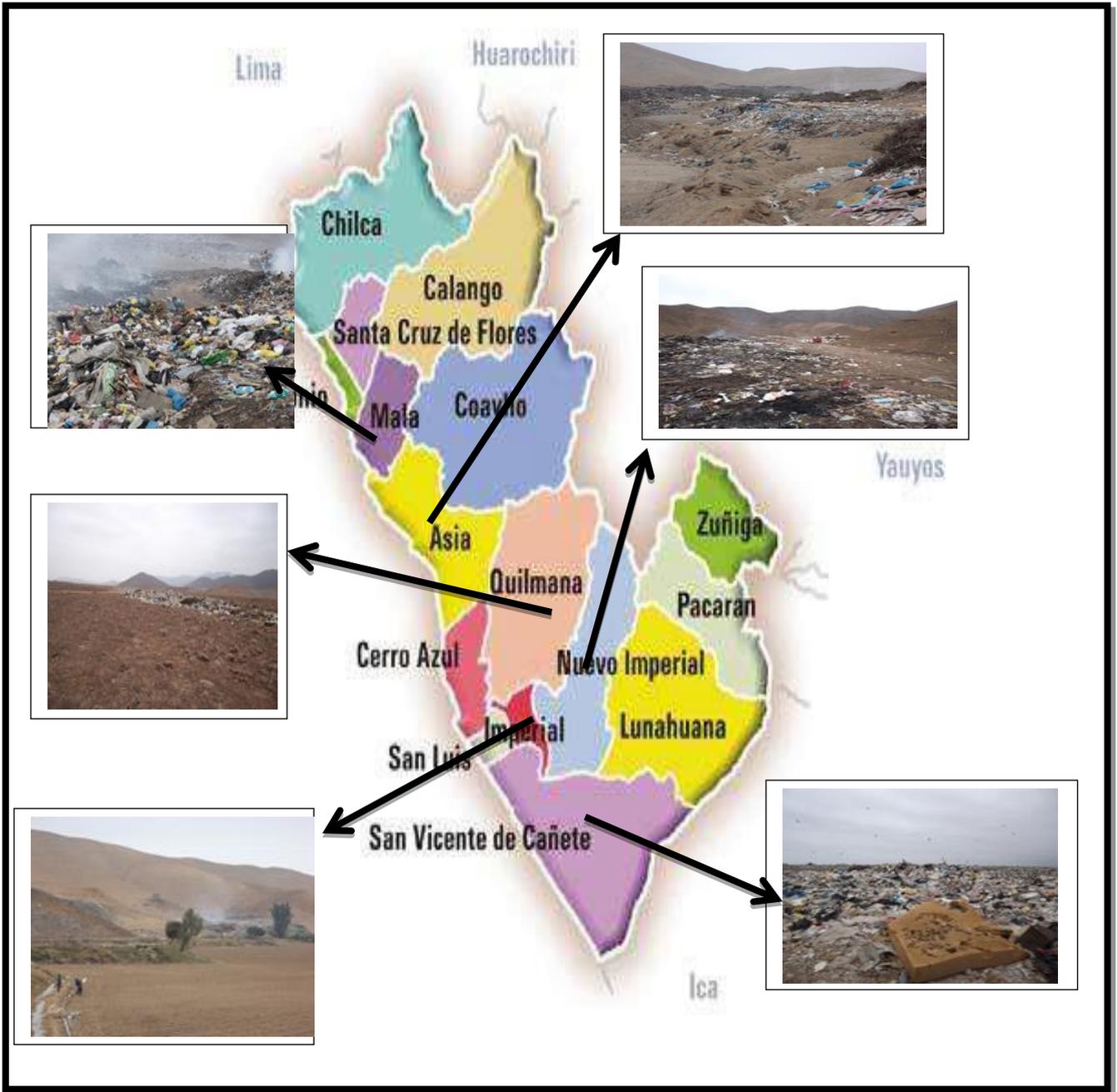
ZONA	DISTRITOS	RESIDUOS TN/diario	Terreno que cumple Técnicamente	Tipo de relleno Sanitario
Norte	Chilca	9.71		Semi mecanizado
	Asia	6.13	Cerro Cortado (km 105 panamericana sur) 0332908 UTM 8583235	
	Mala	12.95		
	SUB TOTAL	28.79		
Sur	Nuevo imperial	9.20	Cerro La encañada /prioridad 2 513'396' W76'16'15"	Mecanizado
	Imperial	30.00		
	San Vicente	26.64	Pampa Clarita /prioridad 1	
	Cerro Azul	6.5		
	Quilmana	6.42		
	San Luis	5.51		
	SUB TOTAL	84.27		

El estudio del plan propone, agrupar los distritos de la zona Norte y del Sur, por consideraciones de distancia, disponibilidad de terreno, las que deberán generar acciones de concertación, coordinación a fin de viabilizar la implementación de dos rellenos sanitarios a mediano Plazo, como antecedentes podemos mencionar que ya hubo reuniones de alcaldes tratando de ponerse de acuerdo en esos sentido.





Figura 23 – Agrupación de posibles rellenos sanitarios





Cuadro 23 – Identificación de todos los botaderos de los distrito de la Provincia de Cañete

Distrito	Residuos Dispuestos tn/día	Ubicación Botadero	Distancia De la ciudad	Area del terreno	Tiempo Botadero	Propiedad	Modo Operación
San vicente	26.64	Pampa clarita	10 km	100 has	34 años	Municipal	Cielo abierto Recicla y quema
Imperial	30.00	Cerro Candela	3 km	10 has	15 años	Comunal	Cielo abierto Recicla y quema
Nuevo Imperial	9.20	La encañada	2 km	5 has	15 años	Particular	Cielo abierto Recicla y quema
Lunahuana	3.00	Aentamiento humano	3 km	10 has	10 anos	Comunal	Cielo abierto Recicla y quema
Zuñiga (perfil y expediente)	1.50	Machuranga	2 km	2 has	10 anos	Propiedad municipal I	Cielo abierto Recicla y quema
Pacaran	2.00	Guajil	3 km	1 ha	12 anos	Comunal	Cielo abierto Recicla y quema
San Luis	5.51	San Benito Cerro gallito	3 .5 km	20 has	03 años	Privado I	Cielo abierto Recicla y quema
Cerro Azul	6.5	Frente Playa Pto fiel	4 km.	10 has	10 años	Privado	Cielo abierto Recicla y quema
Quilmana	6.25	Anexo union Quilmana	7 km	5 has	01 año	Privado Convenio	Cielo abierto Recicla y quema
Chilca	9.71	Cantera San Juan	6km	5 has	10 años	Comunal	Cielo abierto Recicla y quema
Asia	6.13	Cerro Cortado Km 105 pnamericana sur	10km	15has	10 años	Comunal	Cielo abierto Recicla y quema
Santa Cruz de Flores	1.11	Quebrada Ihuancal (cp Calicanto)	15km	10 has	10 años	Comunal	Cielo abierto Recicla y quema
Mala	20.86	Quebrada Ihuancal (cp Calicanto)	6km	10has	20 años	Comunal	Cielo abierto Recicla y quema
Calango	0.85	Cerro Quebrada (anexo San Bartolo)	1Km	0.5 has	10 años	Comunal	Cielo abierto Recicla y quema
San antonio	1.78	Leon Dormido	1km	4.8 has	20 años	Comunal	Cielo abierto Recicla y quema
Coaylo	0.62.	Emitir informacion				Comunal	Cielo abierto Recicla y quema
TOTAL PROVINCIA CAÑETE	131,66						

Fuente: Informacion de distritos.

COMENTARIO: Se presenta un plano de toda la provincia que ubica posibles rellenos a implementar en el futuro de la zona Norte y Sur (**ver Anexo 03**)



1.5.2 Aspectos gerenciales y administrativos.

1.5.2.1 Costo del servicio

La prestación del servicio de limpieza pública para el presente año tiene una estructura de costos que ha sido calculada de acuerdo al detalle expuesto en el siguiente cuadro.

Cuadro 24 – Costos resumen del costo de servicio de la limpieza pública en los procesos de almacenamiento, barrido, recolección, transportes, reaprovechamiento.

Gastos de la Partida Presupuestal	Monto anual/ 2013	%
Planilla de obreros Nombrados y contratados	1,495,136.58	78.97
Vestuarios, calzados para personal de limpieza	16,000.00	0.85
Combustible y lubricantes	249,841.19	13.20
Repuestos y accesorios	58,173.32	3.07
Materiales de aseo y limpieza	18,108.00	0.96
Útiles de escritorio y papelería en Gral. .	1,029.58	0.05
Servicios diversos para maquinarias	38,500.00	2.03
Otros servicios para vehículos	16,535.50	0.87
Total gasto anual	1,893,324.17	100

Fuente: Gerencia presupuesto y planificación

Del cuadro podemos comentar, que los gastos más representativos que ocasiona la limpieza pública es la planilla de obreros en general con 78.97%, seguido de combustible y lubricantes con 13.20%, las demás partidas son pocos significativos.

Respecto a los demás distritos, se observa que no poseen información en línea respecto a este tipo de gastos, haciendo dificultoso realizar un análisis al respecto

1.5.2.2 Financiamiento del servicio

Los costos del servicio son financiados por los arbitrios de limpieza pública, cobrados directamente por la municipalidad y subsidiados por el FONCOMUN u otras fuentes.

Cuadro 24 – Ingresos por arbitrios de limpieza año 2013 en San Vicente

Componentes	N° Contribuyente	Monto Girado/anual	Cobrado	Deuda	% de morosidad
Servicio de la Limpieza Publica	10,727	762,311.64	101,667.70	660,644.04	86%

Fuente: Sub Gerencia de Rentas MPC.

En el cuadro podemos observar, que el índice de morosidad por arbitrios de la limpieza pública es del orden de 86%, el monto Girado anual es de S/ 762,311.64, y en comparación al gasto anual que es de S/ 1,893,324.17, este llega a financiar apenas el 40% del costo del servicio y es mas de los recibos girados solo pagan S/ 101,667.70, que representa solo el 5.37 % del costo total del servicio.



Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS "PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE"	Fecha: 12/08/14 Página 49 de 94
---	--	------------------------------------



El financiamiento del servicio de la limpieza en los demás distritos, representa un déficit del más del 80% , teniendo en particular que solamente la municipalidad distrital de Asia tiene por ingreso un promedio anual de S/1'200,000.00 y un gasto de S/1'100,000.00, se explica este comportamiento por el pago de los contribuyentes del balenario (casa playa), que se encuentran en el litoral de las playas, siendo su tarifa de S/800.00 anuales y pagan casi el 100%, las mismas que ayudan con dicho costo el pago de los demás contribuyentes ubicados en el este de la ciudad.

1.5.2.3 Las tarifas del servicio

El arbitrio de la limpieza pública, ha sido calculado, teniendo en consideración los siguientes aspectos y variables:

Cuadro 25 – Variables para cálculo de arbitrio

Limpieza Pública	
Recolección de Residuos Solidos	Barridos de calles
Uso casa habitación Tamaño del predio m ² Número de habitantes	Metros Lineales (frontis)
Usos distintos a casa habitación Uso del predio Tamaño de predio m ²	Frecuencia de barrido

Fuente: Gerencia de Rentas

Para el Distrito de San Vicente se ha formalizado la Ordenanza N° 036-2013-MPC, donde determina las tarifas del servicio a cobrar.

Esta estructura de costos no contempla todos los componentes del sistema operativo y de la gestión de los residuos, ya que no están descritos los costos indirectos, los costos de difusión, educación, capacitación a la población, ni costos de supervisión y control del servicio.

Cuadro 26 – Resumen del costo del servicio y de los ingresos

Resumen	
Ingreso por el Arbitrio de Limpieza pública.	S/ 101,667.60
Gastos por Sistema de limpieza Publica	S/ 1,983,324.17
Déficit Financiero anual	S/1,791,656.57

Se ha revisado la documentación respecto a las tarifas por el arbitrio de la limpieza pública de los demás distritos y se concluye, que estos van desde los S/2.50 mensuales hasta S/12.00, sin embargo las Municipalidades de Zúñiga, San Luis y Coayllo no cobran por el servicio de la limpieza pública y el distrito de Calango tiene un edicto de más de 15 años, hoy los arbitrios por dicho concepto se actualizan anualmente mediante ordenanza.



1.5.2.4 Sistema de Recaudación

La Gerencia de Rentas cuenta con un área de recaudación que se encarga de la planificación, operación y control de los arbitrios que administra la municipalidad en concordancia a los padrones y ordenanzas emitidas.

1.5.2.5 Morosidad en el pago del servicio

Se ha revisado los cuadros y se concluye que se tiene un índice de morosidad de hasta 86 %, constituyéndose en una carga pesada de cuentas por cobrar, quedando casi en su totalidad en cobranza activa, haciéndose onerosa la cobranza mensual o trimestral, solo es representativo en forma anual.

Por otro lado no se tiene implementado la cobranza coactiva a fin de ejercer presión a los contribuyentes morosos, siendo una de las dificultades del área de recaudación.

De acuerdo a los informes de las oficinas recaudadoras de cada municipalidad distrital, se evidencia un índice de morosidad de casi el 85%, al margen de tener desactualizado la estructura de costos de dicho servicio, existen muchas limitaciones a tener información ordenada y actualizada (padrones, ctas. Ctes. Deudas etc.) y una falta de coordinación con el área usuaria.

1.5.2.6 Presupuesto municipal

La municipalidad Distrital de San Vicente cuenta anualmente con un presupuesto de S/ 24'165,641.00, monto que recepciona por todo concepto de transferencia del gobierno central así como de sus ingresos propios.

Cuadro 27 - Presupuesto Municipal en relación a los Gastos de la Limpieza Publica

Rubro	Concepto	Recaudado 2013	Gastos de limpieza pública 2013	%
07	Fondo de Compensación Municipal	8,022,652.00		
08	Otros Impuestos Municipales	13,604,748.00		
09	Recursos Directamente Recaudados	2,538,241.00		
SUB TOTAL		24,165,641.00	1,893,324.17	7.83

Fuente: Elaboración propia

Del cuadro podemos comentar que el presupuesto municipal en conjunto ha ido evolucionando gradualmente en forma ascendente desde el año 2009, a la fecha, Representando el gasto del servicio de la limpieza pública en el año 2013 del 7.83 %, en comparación al presupuesto total de la municipalidad.

Comentarios: El 30 % de la municipalidades distritales no tienen ordenanza para la cobranza de los arbitrios por la Limpieza Pública, el 70% de distritos si cuentan con ordenanza de cobranza de arbitrios por limpieza pública, sin embargo estos no consideran el costo real del servicio, menos el monto del subsidio que generan anualmente, es más la población no paga por dicho servicio y consecuentemente no se hace sostenible el servicio en el tiempo.



Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS "PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE"	Fecha: 12/08/14 Página 51 de 94
---	--	------------------------------------



1.5.3 Aspecto legal – institucional en el manejo de los residuos solidos

1.5.3.1 Ordenanzas Orientadas al manejo de Residuos Sólidos

Cuadro 28 - Ordenanzas emitidas por asuntos ambientales y gestión de residuos sólidos San Vicente de Cañete

N° Ordenanzas	Fecha	Objeto	Fines
N°07-2009-MPC	24-02-09	Aprueba la política ambiental local de la provincia de Cañete y crea el Sistema Local de Gestión Ambiental	Ambientales
N°08 -2009-MPC	24-02-09	Crea la Comisión ambiental municipal de la provincia de Cañete	Ambientales
DA. N°02-2012-MPC	01-06-12	Aprueba el Programa de segregación en Origen (Pan de incentivos)	Ambientales
N°028-2012-MPC	25-07-12	Aprueban el plan Integral de gestión de Residuos sólidos para la provincia de Cañete	Ambientales
N°036-2013-MPC	23-12-13	Aprueban el régimen tributarios de arbitrios	Tributario

Como se puede observar en el cuadro, existen ordenanzas esencialmente para asuntos de gestión ambiental en general, solo hay una ordenanza específico para residuos sólidos respecto a la segregación en origen que se formula en razón al cumplimiento de metas del plan de incentivos.

Por lo demás se nota que no han legislado en materia de Gestión de Residuos sólidos, y las ordenanzas que tiene sobre gestión ambiental tampoco han sido implementadas, por desconocimiento o falta de interés de los funcionarios y autoridades.

En los demás distritos de la provincia, tampoco se ha ubicado ordenanzas, respecto a la gestión de residuos sólidos o de gestión ambiental, debiendo la provincia fortalecer y asistir técnica y legalmente a cada distrito.

En razón a las guías del Ministerio del Ambiente, se debe formalizar una ordenanza matriz para la Gestión ambiental de los residuos sólidos que contenga mínimamente una estructura siguiente:

- ✓ Disposiciones Generales
- ✓ Marco Institucional de la gestión de los residuos solidos
- ✓ Manejo de los Residuos Solidos
- ✓ Infraestructura de residuos solidos
- ✓ De la Información y Participación
- ✓ De los incentivos, infracciones y sanciones

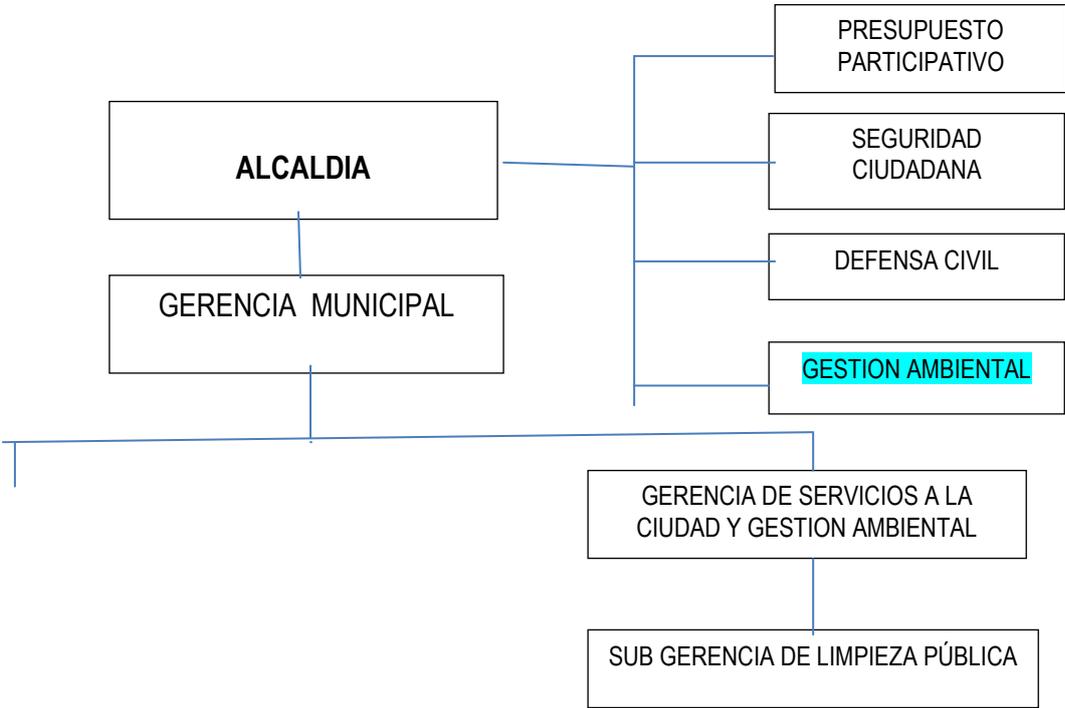




1.5.3.2 Planificación y decisiones de la gestión de manejo de residuos sólidos en la organización municipal.

De las revisiones efectuadas al reglamento de organización y funciones de la Municipalidad de san Vicente, se ha podido evidenciar que la unidad de Limpieza pública, operativamente está considerado como un órgano de línea juntamente con parques y jardines, que depende jerárquicamente de la Sub gerencia de Limpieza Pública y Gestión Ambiental y este a su vez de la Gerencia de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental.

De acuerdo a las ordenanzas emitidas, se tiene la creación de la Comisión Ambiental Municipal, así como de los grupos técnicos a fin que desarrollen su trabajo, sin embargo en la estructura de la Municipalidad, no existe el espacio de coordinación de esta comisión, tal como podemos observar en el gráfico.



De las revisiones a la estructura funcional de los demás distritos, se puede evidenciar, que la función de la limpieza pública, está considerado como un órgano de línea del tercer o cuarto nivel, como área administrativa, siempre junto a otras actividades como parques y jardines u otros.

Respecto a los lineamientos de la política de gestión de cada Municipalidad, en la estructura no se observa, el espacio de coordinación de la comisión de medio ambiente, que sirva como un espacio de dialogo, concertación, negociación y propuestas de políticas ambientales y de gestión de residuos sólidos para su ámbito Local.



Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS “PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE”	Fecha: 12/08/14 Página 53 de 94
---	--	--



1.5.4 Aspecto sociales y culturales en el manejo de los residuos solidos

1.5.4.1 Organizaciones sociales de base y su articulación a la gestión ambiental, con énfasis a residuos sólidos.

a.- Programa de Sensibilización y Educación Ambiental en el Manejo de los Residuos Sólidos.

De las revisiones de su plan de trabajo de la sub Gerencia de limpieza pública, así como de los gastos, se ha podido evidenciar, que no existe un programa a mediano ni largo plazo respecto a la educación ambiental de la población de Cañete, se hizo casi nada en sensibilización ambiental con la población, lo que se puede observar y apreciar claramente, la poca práctica de la minimización en la fuente, la nula segregación en la fuente, mal acopio y entrega de los residuos sólidos al carro recolector; todo ello implica que la población no toma interés en el manejo adecuado de los residuos sólidos.

De acuerdo al análisis social, también se ha apreciado que la ciudad de Cañete está organizada socialmente en juntas vecinales y comités, existiendo a la fecha 104 comités debidamente organizados con sus juntas directivas. En el sistema educativo, se tiene colegios, escuelas, instituto, universidades, así como medios de comunicación (radio Televisión), que pueden servir estratégicamente para plantear un programa de educación ambiental a largo plazo.

Los comités del vaso de leche y comedores populares, también se consideran espacios sociales estratégicos para realizar campañas de difusión y sensibilización en el manejo integral de los residuos sólidos.



Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS "PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE"	Fecha: 12/08/14 Página 54 de 94
---	--	------------------------------------



2.0 CAPITULO II: PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

2.1 Presentación

El Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos de la Provincia de Cañete es un instrumento de Gestión que surge del producto desarrollados en el marco del **PLAN DE INCENTIVOS**, a la mejora de la gestión y modernización Municipal del 2014, 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.

Una de las aplicaciones más importantes del PIGARS es que este debe constituirse en un instrumento de gestión técnico-financiera, de concertación entre los diferentes actores involucrados en el manejo de residuos sólidos. El proceso de ejecución del PIGARS debe ser participativo, por lo que se debe convocar para ello a la población en general, la empresa privada, Pymes, las instituciones y los responsables del servicio de limpieza pública, donde las autoridades locales y regionales puedan contribuir efectivamente al desarrollo sostenible de una ciudad limpia y con manejo técnico de los residuos sólidos

Lineamientos de Política Específicos.

- ✓ Desarrollo de acciones de educación y capacitación para una gestión de los residuos sólidos eficiente, eficaz y sostenible.
- ✓ Adopción de medidas de minimización de residuos sólidos a través de la máxima reducción de sus volúmenes de generación y características de peligrosidad.
- ✓ Establecimiento de un sistema de responsabilidad compartida y de manejo integral de los residuos sólidos, desde la generación hasta la disposición final, a fin de evitar situaciones de riesgo e impactos negativos a la salud humana y el ambiente,
- ✓ Sin perjuicio de las medidas técnicamente necesarias para el mejor manejo de los residuos sólidos peligrosos.
- ✓ Adopción de medidas para que la contabilidad de las entidades que generan o manejan residuos sólidos refleje adecuadamente el costo real total de la prevención, control, fiscalización, recuperación y compensación que se derive del manejo de residuos sólidos.
- ✓ Desarrollo y uso de tecnologías, métodos, prácticas y procesos de producción y comercialización, que favorezcan la minimización o reaprovechamiento de los residuos sólidos y su manejo adecuado.
- ✓ Fomento del reaprovechamiento de residuos sólidos y adopción de prácticas de tratamiento y disposición final adecuadas.



Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS "PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE"	Fecha: 12/08/14 Página 55 de 94
---	--	--



2.2 Definición del alcance del PIGARS

2.2.1 Identificación del Área Geográfica y Período de Planeamiento

El área geográfica comprendida en el Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos-PIGARS de la Provincia de Cañete tendrá un alcance a nivel de la Provincia de Cañete (16 distritos).

El periodo de planeamiento para la implementación del PIGARS en el corto plazo (1 a 2 años) estará basado principalmente en los programas propuestos por la Municipalidad Provincial de Cañete Programa "La Muni en tu Barrio", Programa ECO- VECINOS, Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva "CAÑETE TE QUIERO LIMPIA", Programa de Formalización de Empresas Comercializadoras de Residuos Sólidos las cuales estarán basadas en la Sensibilización y Educación Ambiental; la Propuesta del Proyecto "AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LA GESTION INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES EN EL DISTRITO DE SAN VICENTE, PROVINCIA DE CAÑETE , REGION LIMA, la cual tendría varios componentes como la construcción de la Planta de Compostaje, el Relleno Sanitario y la Planta de Material Reciclado; Adquisición de una Nueva flota de Vehículos recolectores de RR.SS. (entre convencionales y no convencionales); componente de Sensibilización y Educación ambiental.

El periodo de implementación de mediano plazo (3 a 5 años) del PIGARS de la Provincia de Cañete estará basada principalmente con el Apoyo técnico para el fortalecimiento y/o implementación de las unidades encargadas de prestar el servicio de limpieza pública, así como la elaboración de los instrumentos de gestión ambiental (manejo de residuos sólidos) en el ámbito de la jurisdicción de la Provincia de Cañete.

El diagnostico situacional del manejo de residuos sólidos del ámbito No municipal se realizará a través de la Comisión Ambiental Municipal.

2.2.2 Selección de los tipos de residuos que se considerarán en el PIGARS

En el presente documento la información contenida estará relacionada principalmente con los residuos sólidos del ámbito municipal los cuales se considera principalmente a:

Residuos sólidos del Ámbito Municipal.

- ✓ Residuos de origen domiciliario.
- ✓ Residuos de actividades comerciales.
- ✓ Residuos del barrido de vías.
- ✓ Residuos procedentes de mercados, instituciones públicas y similares.
- ✓ Residuos de la jardinería.

Residuos sólidos del Ámbito No Municipal.

Los Residuos sólidos contemplados del ámbito No municipal se resumen en:

- ✓ Residuos Sólidos de la construcción, desmontes y otros.
- ✓ Residuos sólidos Industriales, agroindustriales.
- ✓ Residuos sólidos de establecimiento de la atención de la salud.
- ✓ Residuos sólidos Agro veterinarios.
- ✓ Residuos Sólidos de Establecimientos Especiales.



Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS "PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE"	Fecha: 12/08/14 Página 56 de 94
---	--	--



2.2.3 Establecimiento del nivel del servicio que se desea alcanzar

La Cobertura del servicio de limpieza pública (Barrido de vías, servicio de Recolección diferenciada, Transporte, Tratamiento y Disposición Final segura) que se deberá alcanzar en el corto y mediano plazo (1 a 5 años) se define en los siguientes puntos:

- ✓ Cobertura al 100% del servicio de recolección diferenciada, transporte y disposición final segura de residuos sólidos del ámbito municipal en el distrito de Cañete
- ✓ Articular al 100% del sistema de gestión de residuos sólidos a los Segregadores y Comercializadores Formalizados de Residuos sólidos del ámbito Municipal y No Municipal del distrito de Cañete
- ✓ Implementar prácticas de Segregación en la Fuente, Minimización, Reciclaje de residuos sólidos del ámbito municipal con enfoques en la ECO-EFICIENCIA en el 30% de viviendas de la provincia de Cañete, objetivos que serán alcanzados a través de la sensibilización y Educación ambiental con la participación comprometida del Sector Público, sector Privado y la Población (comités ambientales de Vigilancia, asociaciones y/o gremios, brigadas ambientales).

Fortalecimiento del Gerenciamiento, administración, Financiera y Técnica de la gestión integral de los residuos sólidos del ámbito municipal de la Provincia de Cañete (16 distritos) promoviendo y brindando el apoyo técnico para el fortalecimiento y/o implementación de las unidades encargadas de prestar el servicio de limpieza pública, así como la elaboración de los instrumentos de gestión ambiental (manejo de residuos sólidos) en el ámbito de la jurisdicción de la Provincia de Cañete.

2.2.4 Definición de los Objetivos y Metas del PIGARS

2.2.4.1 Objetivos Estratégicos del PIGARS

Los objetivos estratégicos del PIGARS, no constituyen objetivos en sí mismos, sino que facilitaran el proceso de mejora continua del sistema de gestión de residuos sólidos de la zona comprendida en el PIGARS. Se plantean 3 objetivos estratégicos:

1. Incrementar los niveles de ciudadanía ambiental y la participación comunitaria; a través de la sensibilización y educación ambiental enfocados en la Eco-eficiencia dirigido a los diferentes grupos de interés de la población de la provincia de Cañete (incluyendo tomadores de decisión) en asuntos de gestión integral de los residuos sólidos a fin de modificar hábitos y conductas inadecuadas de la población que permita la minimización, la segregación en la fuente de residuos y la limpieza de la ciudad.
2. Fortalecer las capacidades de la Municipalidad Provincial de Cañete en cuanto a su capacidad operativa, gerencial y financiera para asegurar el manejo adecuado e integral de los residuos sólidos; la promoción y/o acompañamiento técnico para el fortalecimiento y/o implementación de las unidades encargadas de prestar el servicio de limpieza pública, así como la elaboración de los instrumentos de gestión ambiental (manejo de residuos sólidos) en el ámbito de la jurisdicción de la Provincia de Cañete.
3. Consolidar los espacios de concertación inter-institucional y convergencia de esfuerzos entre los actores directamente vinculados al sistema de gestión de residuos sólidos a fin de garantizar la continuidad y enriquecer el proceso de implementación del PIGARS y asegurar que en el tema de la gestión de residuos sólidos deben integrarse la participación de la población, los comités ambientales vecinales, las empresas, las Pymes, los colegios profesionales y universidades.



Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS "PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE"	Fecha: 12/08/14 Página 57 de 94
---	--	------------------------------------



2.2.4.2 Metas Estratégicas del PIGARS

Las metas estratégicas del PIGARS, por cada objetivo estratégico son:

Metas en relación al objetivo 1: "Incrementar los niveles de Ciudadanía Ambiental y la Participación comunitaria; A través de la sensibilización y educación ambiental enfocados en la Eco-eficiencia dirigido a los diferentes grupos de interés de la población de la provincia de Cañete (incluyendo tomadores de decisión) en asuntos de gestión integral de los residuos sólidos a fin de modificar hábitos y conductas inadecuadas de la población que permita la minimización, la segregación en la fuente de residuos y la limpieza de la ciudad".

1. Al 2014 ejecutar el Programa de Organización y formalización de los Segregadores y Operadores de residuos sólidos del ámbito municipal y no municipal de la provincia de Cañete.
2. Del 2015 al 2018, diseñar y ejecutar un (01) programa de educación ambiental con los alumnos de las Instituciones Educativas, formal y no formal relacionadas a la limpieza pública, segregación en la fuente, la minimización, la reutilización y el reciclaje con enfoques en la Eco-eficiencia.
3. Al 2015 diseñar y ejecutar (01) programa denominado "Residuos Sólidos Domiciliarios Peligrosos" relacionada al manejo adecuado de los residuos sólidos domiciliarios de características peligrosas y los residuos sólidos de Aparatos eléctricos y electrónicos; con el lema "CAÑETE SI REUSA, REUTILIZA Y RECICLA" en el enfoque de las responsabilidades que tenemos con las futuras generaciones.
4. Del 2015 al 2016 diseñar y ejecutar un (01) programa denominado "Vida Sana con Bolsa Sana" relacionadas a minimizar el uso y la generación excesiva de bolsas plásticas de despacho.
5. Del 2015 Al 2018 establecer dos (02) alianzas estratégicas con diferentes instituciones y medios de comunicación para generar corriente de opinión de la responsabilidad que tenemos con las futuras generaciones.
6. Al 2016 el 50% de Instituciones educativas del distrito de Cañete adoptan e implementan prácticas de segregación en la fuente de residuos sólidos enfocados en la Minimización y la Eco-eficiencia con Instituciones Pilotos dentro del Distrito.
7. Al 2015 fomentar la conformación de veinte (20) Comités Ambientales Vecinales-ECO-VECINOS, con la finalidad de vigilar y sancionar las practicas inadecuadas de disposición de residuos sólidos en las vías pública, con la finalidad de empoderar a los vecinos en temas ambientales.
8. Al 2017 generar conciencia y cultura de pago en el 50% de la población por el servicio de limpieza pública de la ciudad de Cañete a todos los niveles a fin de reducir la tasa de morosidad a través de la difusión comunicación y sensibilización a la comunidad a nivel local.
9. Al 2018 involucrar al 70% de la comunidad organizada en la realización de jornadas de limpieza pública, la minimización de residuos sólidos y la segregación en fuente de residuos sólidos en las viviendas de la Provincia de Cañete.
10. Al 2018 Involucrar al 70% de las autoridades locales, ciudadanía en general e instituciones públicas y privadas en la sensibilización y la formación de ciudadanos ambientales enfocados en el principio de Minimizar la generación de residuos sólidos.



Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS "PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE"	Fecha: 12/08/14 Página 58 de 94
---	--	------------------------------------



Metas en relación al objetivo 2: "Fortalecer las capacidades de la Municipalidad Provincial de Cañete en cuanto a su capacidad operativa, gerencial y financiera para asegurar el manejo adecuado e integral de los residuos sólidos; la promoción y/o acompañamiento técnico para el fortalecimiento y/o implementación de las unidades encargadas de prestar el servicio de limpieza pública, así como la elaboración de los instrumentos de gestión ambiental (manejo de residuos sólidos) en el ámbito de la jurisdicción de la Provincia de Cañete".

1. Al 2015 Mejorar y optimizar las rutas de barrido y recolección de los residuos sólidos en la ciudad de Cañete y adquisición de una compactadora de 15 m3.
2. Al 2015 ejecutar al 100% el Cierre, Clausura y Remediación Ambiental del Botadero de Residuos sólidos de San Vicente.
3. Al 2016 disponer el 100% de Residuos Sólidos del ámbito municipal del distrito de Cañete en el Relleno Sanitario, en coordinación con los centros poblados del distrito de Cañete.
4. Al 2017 implementar 01 Infraestructura de reaprovechamiento de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos, y masificar su práctica en condiciones de formalidad.
5. Al 2016 Identificar y eliminar el 100% de los puntos críticos de disposición inadecuada de residuos sólidos, a través de la instalación de áreas verdes y garantizar su sostenibilidad.
6. Al 2017 brindar el servicio de recolección selectiva en el 50% de viviendas de la provincia de Cañete, recolección selectiva que se realizará en coordinación con las asociaciones de Segregado res en condiciones de Formalidad y con el apoyo de Las Instituciones Educativas para la correcta recolección selectiva.
7. Al 2015 Optimizar el servicio de limpieza pública a fin de lograr una cobertura del 100% del servicio de recolección de residuos sólidos a domicilio en la jurisdicción de la Municipalidad Provincial de Cañete.
8. Al 2015 Optimizar el servicio de limpieza pública a fin de lograr una cobertura del 100% del servicio de Barrido de vías y aseo de espacios públicos de la Provincia de Cañete.
9. Al 2018 promover en el 100 % de Municipalidades distritales y Centros Poblados de la Provincia de Cañete la prestación de servicios convencionales y/o alternativos de limpieza pública (Barrido de vías, Recolección diferenciada, Comercialización, transformación de residuos sólidos y disposición segura de residuos sólidos del ámbito municipal que involucre al sector privado y las MYPES).
10. Al 2018 lograr la sostenibilidad financiera del servicio de limpieza pública, con un adecuado sistema de definición de tarifas y sistema de cobranza, por lo menos recaudar el 60% del costo total del servicio.
11. Al 2015, obtener una estructura de costos reales, del arbitrio de limpieza pública, para aplicar estrategias de actualización de los costos de arbitrio.
12. Al 2015 erradicar el 90% de los puntos críticos de disposición inadecuada de residuos sólidos domiciliarios, a través del Programa "La Muni en Tu Barrio" y garantizar su sostenibilidad con el Programa ECO - VECINIOS.



Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS “PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE”	Fecha: 12/08/14 Página 59 de 94
---	--	------------------------------------



Metas en relación al objetivo 3: “Consolidar los Espacios de concertación inter- institucional y convergencia de esfuerzos entre los actores directamente vinculados al sistema de gestión de residuos sólidos a fin de garantizar la continuidad y enriquecer el proceso de implementación del PIGARS y asegurar que en el tema de la gestión de residuos sólidos deben integrarse la participación de la población, los comités ambientales vecinales, las empresas, las Pymes, los colegios profesionales y universidades”.

1. Al 2015 ,Involucrar activamente a la Comisión Ambiental Municipal dentro de las decisiones ambientales, políticas, fortaleciéndose actividades, que mejoren la calidad de vida de los que viven en la provincia de Cañete.
2. Al 2015 Fortalecer las capacidades técnicas y operativas de los Municipios distritales para que puedan ejercer efectivamente sus competencias en materia de Gestión de Residuos Sólidos.
3. Al 2015, participación del 90% de los distritos, comprometidos a la adecuada disposición de residuos sólidos, en sus jurisdicciones
4. Al 2015 Elaboración de 02 Ordenanzas y 02 manuales en relación al manejo, generación, minimización, segregación, recolección selectiva de los residuos sólidos de la provincia de Cañete.



Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS "PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE"	Fecha: 12/08/14 Página 60 de 94
---	--	------------------------------------



3.0 IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS

El PIGARS de la Provincia de Cañete es un instrumento de gestión ambiental que considera una serie de objetivos y metas que permitirán mejorar progresivamente el adecuado manejo y la gestión integral de los residuos sólidos del ámbito municipal. Algunas consideraciones que se deben tener en cuenta para identificar y evaluar las alternativas son:

3.1 Consideraciones Generales

a. Propiciar mecanismos de vigilancia social en el manejo de los residuos sólidos.

La Municipalidad Provincial de Cañete debe articular en la fiscalización, vigilancia y control del manejo de residuos sólidos a otros estamentos sociales de la localidad con la finalidad de efectivizar un mayor control descentralizado con la participación de las juntas vecinales, brigadas ambientales, comités de gestión de obra, etc.

b. Promover la participación de los agentes generadores de residuos sólidos.

La Municipalidad Provincial de Cañete deberá articular a la ciudadanía en general, con la finalidad de adoptar hábitos y prácticas para la minimización de residuos sólidos e involucrarseles en las responsabilidades legales y morales de los agentes generadores de residuos sólidos.

c. Diversificar las tecnologías de manejo de residuos sólidos.

El almacenamiento intradomiciliario, la recolección diferenciada el reaprovechamiento y disposición de residuos sólidos a domicilio se debe realizar, conforme lo establece y lo Norme la Municipalidad Provincial, Municipalidad Distrital y/o Centro Poblado; empleando distintas modalidades operativas, tanto para cubrir las demandas del centro de la ciudad, como de las áreas residenciales y centros poblados o caseríos, optimizando el esquema actual. (p.ej.: mejorar rutas, recolección no convencional en zonas de difícil acceso, recolección selectiva de residuos de mercados, domicilios, etc.).

d. Estimular acciones concertadas inter-institucionales a nivel distrital y provincial

La Municipalidad Provincial de Cañete promoverá el fortalecimiento y/o implementación de las unidades encargadas de prestar el servicio de limpieza pública, así como la elaboración de los instrumentos de gestión ambiental (manejo de residuos sólidos) en el ámbito de la jurisdicción de la Provincia de Cañete.

e. Mejorar la capacidad gerencial, administrativa y financiera

La Municipalidad Provincial de Cañete está demostrando una gran voluntad de mejorar el servicio de limpieza pública, lo cual implica nuevos desafíos gerenciales, administrativos y financieros. Este tema será consolidado a través de la capacitación y sensibilización del personal edil encargado de la gestión integral de los residuos sólidos, además de implementar algunos instrumentos de gerenciamiento básicos (p.ej.: manual de roles y funciones, plan de mantenimiento de unidades de recolección, mecanismos de recaudación, sistemas de costos del servicio, evaluación y monitoreo, etc.).



Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS “PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE”	Fecha: 12/08/14 Página 61 de 94
---	--	------------------------------------



f. Estimular la participación de proveedores privados

La Municipalidad Provincial de Cañete en el ámbito de su jurisdicción fomentará la participación de asociaciones, empresas y Pymes privadas en el manejo integral y/o parcial de los residuos sólidos con la finalidad de transferir la ejecución de determinados componentes del servicio de limpieza pública (p.ej.: recolección, barrido, disposición final), concentrando la acción edil en acciones de gerenciamiento y fiscalización.

3.2 Las alternativas de puesta en marcha y de corto plazo

Las alternativas que se presentan a corto plazo se han formulado considerando los 03 campos de acción.

Primero, Ciudadanía Ambiental y Participación ciudadana.

Segundo, Fortalecimiento en cuanto a su capacidad operativa, gerencial y financiera para asegurar el manejo adecuado e integral de los residuos sólidos.

Tercero, La consolidación de los espacios de concertación inter-institucional y convergencia de esfuerzos entre los actores directamente vinculados al sistema de estrategias y se han desarrollado para una implementación en el corto plazo.

En la Capitulo II de este documento se han descrito los objetivos y metas de estratégicas del PIGARS; en las sub-siguientes secciones se describen las principales actividades por cada sub-programa.

3.2.1 Alternativas de Ciudadanía Ambiental y Participación ciudadana

- a. Programa de organización y formalización de los segregado res y operadores de residuos sólidos del ámbito municipal y no municipal de la provincia de Cañete, que resuelve la conformación del Equipo Técnico que tiene a su cargo la elaboración del Programa.
- b. Programa de educación ambiental como estrategia con los alumnos de las brigadas ambientales de las Instituciones educativas de la provincia, formal y no formal relacionadas a la limpieza pública, segregación en la fuente, la minimización, la reutilización y el reciclaje con enfoques en la Eco-eficiencia. Programa que fomenta la Ciudadanía Ambiental y Participación Comunitaria a través de la sensibilización y educación a la población (por Zonas, Barrios, Urbanizaciones), a las autoridades y funcionarios municipales, centros educativos, mediante charlas, talleres utilizando los medías de comunicación y difusión masiva, para lo cual se realizaran material educativo referente al “Consumo Responsable” “La Segregación en la Fuente”, “La Minimización”, “La reutilización y el Reciclaje-las 3Rs (Reducir, Reusar y Reciclar)”, “La Sensibilización Tributaria”, “la Eco-eficiencia”; buscando contar con ciudadanos responsables. Campaña de sensibilización que será extensivo en toda la provincia de Cañete, conjuntamente con las redes comités ambientales vecinales, las asociaciones de comerciantes, las brigadas ambientales juveniles y escolares, con el lema “CAÑETE TE QUIERO LIMPIA” en el enfoque de la responsabilidades que tenemos con las futuras generaciones.
- c. Programa denominado “Residuos Sólidos Domiciliarios Peligrosos” relacionada al manejo adecuado de los residuos sólidos domiciliarios con características peligrosas y los residuos sólidos de aparatos eléctricos y electrónicos; con el lema “Cañete si ¡Reúsa, Reutiliza y Recicla!” en el enfoque de las responsabilidades que tenemos con las futuras generaciones.
- d. Programa denominado “Vida Sana con Bolsa Sana” programa relacionado a la minimización y el uso excesivo de bolsas plásticas para el despacho de artículos, enseres, alimentos, bebidas, insumos y otros productos en establecimientos comerciales; para dicha actividad la Municipalidad Provincial de Cañete entregará bolsas ecológicas a los participantes del programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos.



Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS "PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE"	Fecha: 12/08/14 Página 62 de 94
---	--	------------------------------------



- e. Fomentar las alianzas estratégicas con diferentes instituciones y medios de comunicación para generar corriente de opinión de la responsabilidad que tenemos con las futuras generaciones con el lema **"PIENSA EN MI, RESPETA NUESTRO MEDIO AMBIENTE"**.
- f. Fomentar a través de la Comisión Ambiental Municipal la emisión de normas que faciliten la implementación del Programa ECO-EFICIENCIA en todas las instituciones públicas y privadas.
- g. Difundir el PROGRAMA DE SEGREGACIÓN EN LA FUENTE en establecimientos comerciales (Zona Céntrica), viviendas (urbanizaciones, barrios) con la participación de los Voluntarios ambientales, brigadas ambientales de las Instituciones Educativas.
- h. Realización de reuniones y talleres para la conformación de COMITÉS AMBIENTALES DE VIGILANCIA, del Programa ECO-VECINOS, conformada por juntas vecinales, comités de obras, comités de gestión, clubes de madres; las cuales estarán encargadas de realizar una vigilia en su zona, respetando los horarios de recolección de residuos sólidos.

3.2.2 Alternativas de Reforzamiento de Capacidades de las Municipalidades

- a. Mejorar y optimizar las rutas de barrido y recolección de los residuos sólidos en la ciudad de Cañete y adquisición de una compactadora de 15 m³.
- b. Cierre, Clausura y Remediación Ambiental del botadero de Residuos sólidos de Pampa Clarita.
- c. Construcción del Relleno Sanitario Municipal para la disposición segura de los residuos sólidos generados en la ciudad y el distrito de San Vicente, en coordinación con los centros poblados.
- d. Construcción de las Infraestructuras de reaprovechamiento de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos de los residuos sólidos generados en la ciudad de Cañete y difundir su práctica para su masificación.
- e. Erradicación paulatina de los puntos críticos de disposición inadecuada de residuos sólidos domiciliarios, a través del Programa "La Muni en Tu Barrio" y garantizar su sostenibilidad con el Programa ECO VECINOS.
- f. Brindar el Servicio de recolección selectiva en el 50% de viviendas de la ciudad de Cañete, recolección selectiva que se realizará en coordinación con las Asociaciones de Segregadores en condiciones de formalidad, para la cual la Municipalidad Provincial de Cañete reglamentará el proceso de recolección selectiva.
- g. Elaborar una plantilla homogénea para el cálculo de costos de los servicios de: barrido, recolección y transporte y disposición final, en coordinación con la Gerencia de Administración Financiera y Tributaria.

3.2.3 Alternativas de Reforzamiento de Capacidades de Concertación

- a. Involucrar activamente a la Comisión Ambiental Municipal dentro de las decisiones de políticas ambientales Locales, fortaleciéndose actividades, que mejoren la calidad de vida de los que viven en la provincia de Cañete.
- b. Fortalecer las capacidades técnicas y operativas de los Municipios distritales para que puedan ejercer efectivamente sus competencias en materia de Gestión de Residuos Sólidos.
- c. Reuniones de coordinación con los distritos de la Zona Norte y Sur para promover espacios de concertación, con el objetivo de buscar soluciones integrales para la disposición final de los residuos sólidos, teniendo en consideración, su ubicación geográfica, distancias, cantidad de residuos producidos, vías de comunicación, comportamiento social, que ayuden a minimizar costos para una buena disposición final de los residuos.
- d. Elaboración de 02 ordenanzas y 02 manuales en relación al manejo, generación, minimización, segregación, recolección selectiva de los residuos sólidos de la provincia de Cañete.



Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS "PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE"	Fecha: 12/08/14 Página 63 de 94
---	--	------------------------------------



Cuadro 29 - Resumen de los sub-programas de puesta en marcha del PIGARS en el Corto, mediano y largo plazo (1-5 años).

OBJETIVO	META	Costo aproxi/	
		año	
Incrementar los niveles de Ciudadanía Ambiental y la Participación comunitaria; A través de la sensibilización y educación ambiental enfocados en la Eco-eficiencia dirigido a los diferentes grupos de interés de la población de la provincia de Cañete (incluyendo tomadores de decisión) en asuntos de gestión integral de los residuos sólidos a fin de modificar hábitos y conductas inadecuadas de la población que permita la minimización, la segregación en la fuente de residuos y la limpieza de la ciudad	Programa de Organización y Formalización de la Segregada res y Operadores de residuos sólidos del ámbito municipal y no municipal de la provincia de Cañete.	3,000.00	Corto Plazo
	Programa de Educación Ambiental formal y no formal relacionadas a la limpieza pública, segregación en la fuente, la minimización, la reutilización y el reciclaje con enfoques en la Eco-eficiencia.	3,000.00	Mediano Plazo
	Programa denominado " RECOLECCION DE MATERIALES INSERVIBLES"	5,000.00	Corto Plazo
	Programa denominado "Vida Sana con Bolsa Sana"	20,000.00	Mediano Plazo
	Alianzas estratégicas con diferentes instituciones y medios de comunicación para generar corriente de opinión de la responsabilidad que tenemos con las futuras generaciones con el lema "PIENSA EN MI, RESPETA NUESTRO MEDIO AMBIENTE".	10,000.00	Mediano Plazo
	Fomentar a través de la Comisión Ambiental Municipal la emisión de Normas que faciliten la implementación del Programa ECO-EFICIENCIA en todas las instituciones públicas y privadas.	5,000.00	Corto Plazo
	PROGRAMA DE SEGREGACIÓN EN LA FUENTE en establecimientos comerciales (Zona Céntrica), viviendas (urbanizaciones, barrios) con la participación de los brigadistas ambientales de las Instituciones educativas, los Segregado res que participaron del PROGRAMA DE ORGANIZACIÓN Y FORMALIZACIÓN DE RECICLADORES-2014. Adquisición de una unidad de 5 TN con baranda para recojo de residuos inorgánicos.	184,000.00	Mediano plazo
	Reuniones y talleres para la conformación de COMITÉS AMBIENTALES DE VIGILANCIA, del Programa ECO- VECINOS.	15,000.00	Corto plazo
Sub-total A :		S/ 245,,000.00	
Fortalecer las capacidades de la Municipalidad Provincial de Cañete en cuanto a su capacidad operativa, gerencial y financiera para asegurar el manejo adecuado e integral de los residuos sólidos; la promoción y/o acompañamiento técnico para el fortalecimiento y/o implementación de las unidades encargadas de prestar el servicio de limpieza pública, así como la	Mejorar y optimizar las rutas de barrido y recolección de los residuos sólidos en la ciudad de Cañete y adquisición de una compactadora de 15 m³.	10,000.00 400,000.00	Corto plazo
	Cierre, Clausura y Remediación Ambiental del botadero de Residuos sólidos municipal(Pampa Clarita)	200 000.00	Mediano plazo
	Construcción del Relleno Sanitario de Municipal para la disposición segura de los residuos sólidos generados en la provincia de Cañete, en coordinación con los centros poblados.	2, 500,000.00	Largo plazo
	Construcción de las Infraestructuras de Reaprovechamiento de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos de los residuos sólidos generados en la provincia de Cañete y difundir su práctica para su masificación.	500, 000.00	Largo Plazo



Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS "PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE"	Fecha: 12/08/14 Página 64 de 94
---	--	------------------------------------



elaboración de los instrumentos de gestión ambiental (manejo de residuos sólidos) en el ámbito de la jurisdicción de la Provincia de Cañete.	Erradicación paulatina de los puntos críticos de disposición inadecuada de residuos sólidos domiciliarios, a través del Programa "La Muni en Tu Barrio" y garantizar su sostenibilidad Con el Programa ECO - VECINIOS.	10,000.00	Mediano Plazo
	Fortalecer la recaudación por arbitrios Municipales. Identificando a mayores contribuyentes, mejorar la administración de los arbitrios entre otros.	20,000.00	Corto Plazo
	Elaborar una plantilla homogénea para el cálculo de costos de los servicios de: barrido, recolección y transporte y disposición final, en coordinación con la Gerencia de Administración Financiera y Tributaria.	2,000.00	Corto Plazo
Sub-total B	S/. 3,642,000.00		
Consolidar los Espacios de concertación interinstitucional y convergencia de esfuerzos entre los actores directamente vinculados al sistema de gestión de residuos sólidos a fin de garantizar la continuidad y enriquecer el proceso de implementación del PIGARS.	Involucrar activamente a la Comisión Ambiental Municipal dentro de las decisiones ambientales, políticas, fortaleciéndose actividades, que mejoren la calidad de vida de los que viven en la provincia de Cañete.	3,000.00	Corto Plazo
	Fortalecer las capacidades técnicas y operativas de los Municipios distritales para que puedan ejercer efectivamente sus competencias en materia de Gestión de Residuos Sólidos.	20,000.00	Corto Plazo
	Reuniones de coordinación con los distritos, de la Zona Norte y Sur, para promover espacios de concertación, el objetivo de buscar soluciones integrales para la disposición final de los residuos sólidos, teniendo en consideración, su ubicación geográfica, distancias, cantidad de residuos producidos, vías de comunicación, comportamiento social, que ayuden a minimizar costos para una buena disposición final de los residuos.	10,000.00	Corto Plazo
	Elaboración de 02 ordenanzas en relación al manejo, generación, minimización, segregación, recolección Selectiva de los residuos sólidos de la provincia de Cañete.	3,000.00	Corto Plazo
Sub-total C.	S/36,000.00		
TOTAL A+B+C	S/ 3,923,000.00		





Cuadro 30 - Cronograma de ejecución del PIGARS en el en el corto, mediano y largo plazo (1-5 años).

CRONOGRAMA DE EJECUCION DEL PIGARS CORTO MEDIANO Y LARGO PLAZO																				
AÑO	2014			2015								2016		2017		2018		2019		
MES	O	N	D	I Trimestre			II Trimestre			III Trimestre		IV Trimestre		I Semest.	II semest.	I Semest.	II semest.	I Semest.	II semest.	
PROYECTO /ACTIVIDADES																				
SUB PROGRAMA : Ciudadanía ambiental y Participación comunitaria																				
1 Programa de Organización y Formalización de los Segregadores y Operadores de residuos sólidos del ámbito municipal y no municipal de la provincia de Cañete.	X	X	X											X		X		X		
2 Programa de Educación Ambiental formal y no formal relacionadas a la limpieza pública, segregación en la fuente, la minimización, la reutilización y el reciclaje con enfoques en la Eco-eficiencia.				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3 Programa denominado "RECOLECCION DE MATERIALES INSERVIBLES".		X	X					X												
4 Programa denominado "Vida Sana con Bolsa Sana".								X	X	X	X	X	X	X						
5 Alianzas estratégicas con diferentes instituciones y medios de comunicación para generar corriente de opinión de la responsabilidad que tenemos con las futuras generaciones con el lema "PIENSA EN MI, RESPETA NUESTRO MEDIO AMBIENTE".							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6 Fomentar a través de la Comisión Ambiental Municipal la emisión de Normas que faciliten la implementación del Programa ECO- EFICIENCIA en todas las instituciones públicas y privadas.				X	X	X	X	X												
7 PROGRAMA DE SEGREGACIÓN EN LA FUENTE en establecimientos comerciales (Zona Céntrica), viviendas (urbanizaciones, barrios) con la participación de los brigadistas ambientales de las Instituciones educativas, los Segregadores que participaron del PROGRAMA DE ORGANIZACIÓN Y FORMALIZACIÓN DE REICLADORES-2014.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
8 Reuniones y talleres para la conformación de COMITÉS AMBIENTALES DE VIGILANCIA, del Programa ECO- VECINOS.					X	X	X	X	X	X	X	X								



Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS “PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE”	Fecha: 12/08/14 Página 68 de 94
---	--	------------------------------------



3.3 Las alternativas de mediano plazo

Las alternativas en estos campos de acción se han cruzado con los objetivos y metas estratégicas. Y se han desarrollado para una implementación en el mediano plazo.

En la sección 2.4 de este documento se han descrito los objetivos y metas de estrategias del PIGARS. Las cuales se describen en las sub-siguientes secciones por cada sub-programa.

3.3.1 Sub-programa de Educación y Sensibilización

- a. Implementar actividades de educación y sensibilización para generar conciencia y cultura de pago en la población del distrito de Cañete por el servicio de limpieza pública de la provincia a todos los niveles a fin de reducir la tasa de morosidad.
- b. Realización de actividades en el marco del programa de “La Muni en Tu Barrio” con la finalidad de involucrar al 70% de la comunidad organizada en la realización de jornadas de limpieza pública, la minimización de residuos sólidos y la segregación en fuente de residuos sólidos en las viviendas de la ciudad de Cañete.
- c. Realización de cursos y talleres prácticos a fin de involucrar al 70% de las autoridades locales, ciudadanía en general e instituciones públicas y
- d. Privadas en la sensibilización y la formación de ciudadanos ambientales enfocados en el principio de Minimizar la generación de residuos sólidos.

3.3.2. Sub-programa de Fortalecimiento de Capacidades de las Municipalidades

- a. Adquisición de un vehículo compactador y de un camión de 5 tns con baranda, para recolección diferenciada de residuos inorgánicos para optimizar el servicio de limpieza pública a fin de lograr una cobertura del 100% del servicio de recolección de residuos sólidos a domicilio en la jurisdicción de la Municipalidad Provincial de Cañete.
- b. Modificación de rutas de barrido de vías y aseo de espacios públicos y rutas de recolección a fin de Optimizar el servicio de limpieza pública a fin de lograr una cobertura del 100%.
- c. Realización de 05 diagnósticos situacionales referidos al manejo de los residuos sólidos del ámbito No Municipal.
- d. Realización de Talleres Participativos centralizados y descentralizados a fin de ofertar servicios convencionales y/o alternativos de limpieza pública realizado por los distritos y centros poblados que se encuentren dentro la jurisdicción de la Provincia de Cañete.
- e. Participación en Cursos de capacitación a fin de lograr la sostenibilidad financiera del servicio de limpieza pública, con un adecuado sistema de definición de tarifas y sistema de cobranza.

3.3.3. Sub-programa de Reforzamiento de Capacidades de Concertación

- a. Monitoreo el nivel de ejecución de las actividades y metas contempladas a corto plazo del PIGARS-2014 de la Provincia de Cañete, monitoreo realizado por el equipo técnico Interinstitucional.
- b. Realización de Talleres y reuniones para el fortalecimiento de las comisiones Ambientales Municipales en los Municipalidades Distritales de la Provincia de Cañete.
- c. Elaboración de 02 ordenanzas y 02 manuales en relación al manejo, generación, minimización, segregación, recolección selectiva de los residuos sólidos de la provincia de Cañete.



Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS “PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE”	Fecha: 12/08/14 Página 69 de 94
---	--	--



3.4 Las alternativas de largo plazo

Se presentan las alternativas de largo plazo tendientes a la sostenibilidad del Plan de Gestión Integral de los Residuos Sólidos de la provincia de Cañete y propiciar su réplica e intercambio en otros distritos.

3.4.1. Sub-programa de Educación y Sensibilización

- a. Promover acciones para la mejora continua del Programa que fomenta la Ciudadanía Ambiental y Participación ciudadana; con enfoque en la Minimización, la Segregación en la Fuente y la E coeficiencia.
- b. Compartir las experiencias institucionales con otros distritos y provincias de la Región LIMA

3.4.2. Sub-programa de Fortalecimiento de Capacidades de las Municipalidades

- a. Realizar mejoras continuas para optimizar el sistema de recolección y transporte de residuos sólidos con enfoques del cambio de tecnología.
- b. Realizar estudios de selección de sitio para la construcción de nuevas Infra estructuras de disposición final.

3.4.3. Sub-programa de reforzamiento de capacidades de concertación

- a. Promover el desarrollo de programas de intercambio con el distrito de la provincia de Cañete, para compartir la experiencia de los líderes locales en la operación de los Comité ambientales vecinales-Programa Eco-Vecinos, las brigadas juveniles ambientales, las brigadas ambientales escolares.
- b. Promover la Actualización del Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos de la Provincia de Cañete.



Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS “PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE”	Fecha: 12/08/14 Página 70 de 94
---	--	--



4.0 ESTRATEGIAS

Las estrategias que se presentan se han formulado considerando los aportes y expectativas de los distritos y técnicos de la Municipalidad de Cañete autoridades municipales, con la finalidad de garantizar la adecuada implementación del PIGARS Como estrategia de implementación del presente proyecto se define los siguientes aspectos:

4.1 Institucionalidad y Concertación

Se plantea para fomentar la conjunción de esfuerzos interinstitucionales de aquellas instituciones que trabajan la temática, como de la mesa de concertación de lucha contra la pobreza, la Comisión Ambiental Regional, los colegios profesionales, las universidades, con el fin de enriquecer y complementar las acciones.

Existe un interés de los actores locales por resolver estos problemas relacionados con una adecuada gestión de los residuos sólidos y es posible desarrollar sinergias para promover la concertación entre las organizaciones locales y con los agentes externos.

Al ser las municipalidades el eje, se buscará su fortalecimiento en todo el proceso, así como que se constituya en el actor principal en cada acción que se realice, teniendo en cuenta que es la Municipalidad la responsable de la prestación de este servicio y que puede delegar la operación del mismo en el sector privado (empresas) que se encargarán de atender aquellas áreas no atendidas de forma regular.

4.2 Desarrollo de Instrumentos legales

La normatividad ambiental nacional en la gestión municipal de los residuos sólidos, contempla procedimientos, para concesionar los servicios a terceros las cuales se deberán implementar los modelos de contratos, reglamentos internos y demás instrumentos legales para viabilizar la participación de la empresa privada y de la población.

4.3 Difusión y aplicación de tecnologías apropiadas

Preferentemente se priorizará la aplicación de tecnologías alternativas para el manejo de los residuos sólidos, que reúnen las características de baja inversión inicial, uso intensivo de mano de obra (generación de empleo), tecnología sencilla y de fácil transferencia y uso de recursos locales. Se propone la difusión más amplia de estas tecnologías, así como su perfeccionamiento.

4.4 Generación de empleo

Las experiencias comunitarias de aplicación de tecnologías apropiadas para el manejo de los residuos sólidos, se basan en la organización de microempresas, que intervienen principalmente en todos los eslabones que conforman el circuito de los residuos sólidos. Se promoverá la formación de microempresas de servicio de reaprovechamiento de inorgánicos e orgánicos, las mismas que permiten generar puestos de trabajo como una alternativa al empleo la producción agroecológica y otros derivados del reaprovechamiento.



Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS “PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE”	Fecha: 12/08/14 Página 71 de 94
---	--	--



4.5 Organización y participación Comunitaria

Se potenciara la consolidación y el fortalecimiento de las redes vecinales y escolares como un mecanismo valido para garantizar la participación de la población y en general en las acciones de corto y mediano plazo.

Se priorizara las acciones de educación y sensibilización ambiental que nos permitan generar consumidores responsables y una población con una cultura de pago por el servicio de residuos sólidos.

La evaluación permanente de la información señalada permitirá realizar modificaciones y ajustes periódicos en la ejecución de las acciones programadas, permitiendo flexibilidad y eficiencia en la implementación del PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS y desarrollo de capacidades para la gestión municipal de los residuos.

4.6 Evaluación permanente mediante indicadores de éxito y planificación flexible

Existen dos niveles de evaluación de implementación del PIGARS. El primero de capacidad de ejecución interna, a nivel de los avances cualitativos y cuantitativos en el cumplimiento del Plan de acción a corto y mediano plazo.

El segundo en la comunidad, mediante el uso de "indicadores de éxito", como ampliación de la cobertura de recolección, organización y manejo empresarial de microempresas, generación de puestos de trabajo, uso, operación y mantenimiento de la infraestructura, mejoramiento del medio ambiente.



Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS "PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE"	Fecha: 12/08/14 Página 72 de 94
---	--	------------------------------------



4.7 FICHAS DE ACTIVIDADES Y PROYECTOS

LINEAS ESTRATEGICAS: Sensibilización y participación ciudadana, para un Cañete Limpio.

NOMBRE DEL PROYECTO: Organización y Formalización de los Segregadores y Operadores de residuos sólidos del ámbito municipal y no municipal de la provincia de Cañete.



OBJETIVO ETRATEGICO: Fortalecer y empoderar a la ciudadanía ambiental con la participación ciudadana de los recicladores formalizados.

OBJETIVO DEL PROYECTO: Contribuir con el proceso de formalización requerido por la Ley N° 29419, Ley que regula la actividad del reciclador, mediante el fortalecimiento de capacidades en Manejo Integral de los Residuos Sólidos, Seguridad y Salud Ocupacional, Gestión Empresarial y Reciclaje, Sociales y Desarrollo Personal, a recicladores y recicladoras asociados en la Federación Nacional del Perú. de Recicladores del P

DESCRIPCION DEL PROYECTO: Contemplará acciones relacionados con: Formalizar y capacitar a los ciudadanos dedicados a la actividad de reciclaje, así como brindarles la prevención oportuna (vacunas) y los recursos materiales necesarios (Guantes, mascarillas, uniformes, recipientes), para el mejor desempeño de su trabajo.

JUSTIFICACION: Actualmente existen personas que se dedican a la actividad del reciclaje informal dentro de la provincia de Cañete, lo que provoca que aumente el riesgo a contraer distintas enfermedades.

<p>RESULTADOS: El 100% de recicladores formalizados dentro de la Provincia de Cañete.</p>	<p>TEMPORALIDAD: 2 años</p>	<p>ACTIVIDADES: Talleres de información y capacitación a los recicladores informales.</p>
<p>ALIADOS POTENCIALES: Municipalidad Distrital de Cañete, Recicladores Formalizados</p>		
<p>COSTO ESTIMADO: s/ 3,000.00</p>		
<p>INDICADORES DE MONITOREO: Numero de recicladores informales formalizados.</p>		



Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS "PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE"	Fecha: 12/08/14 Página 73 de 94
---	--	------------------------------------



LINEAS ESTRATEGICAS: Sensibilización y participación ciudadana, para un Cañete Limpio.

NOMBRE DEL PROYECTO: "Educación ambiental con enfoques de Ecoeficiencia"



OBJETIVO ETRATEGICO: Realizar la comunicación y sensibilización ambiental generando despertar el **interés** de la comunidad en participar en las diferentes actividades programadas.

OBJETIVO DEL PROYECTO: involucrar al 70% de la comunidad organizada en la realización de jornadas de limpieza pública, la minimización de residuos sólidos, segregación en fuente de residuos sólido, sensibilización tributaria en la provincia de Cañete.

DESCRIPCION DEL PROYECTO: A través de este componente se brindara información con los alumnos de las brigadas ambientales de las instituciones educativas, sobre el proceso de implementación del programa de recolección selectiva de residuos, los beneficios que tiene el programa en la zona piloto donde está dirigido el programa para mejorar el manejo integral de los residuos sólidos. Como parte del programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos, se desarrollará la sensibilización y difusión, mediante visitas domiciliarias que permitirán el diálogo directo con las familias de la zona piloto para generar conciencia entre la población sobre la gestión inadecuada de residuos sólidos y fomentar prácticas coherentes con el medio ambiente, principalmente aquellas orientadas a la minimización y reciclaje de residuos sólidos.

JUSTIFICACION: La propuesta de desarrollo del presente Programa de Educación Ambiental viene motivada por la existencia de una situación de desequilibrio ecológico provocada por la sobreexplotación de los recursos. El uso insostenible de los mismos ha conducido a su alteración tanto en calidad como en cantidad, y ha condicionado la aparición de graves enfermedades, proliferación de moscas, entre otros. Tanto es así que actualmente los ríos y mares están llenos de basura o cual no permite la vida normal de lo que la habitan.

RESULTADOS: 50% de la población sensibilizada de la provincia de Cañete realiza buenas prácticas de Ecoeficiencia

TEMPORALIDAD: 2 años

ALIADOS POTENCIALES: Municipalidad Distrital de Cañete, UGEL, etc.

COSTO ESTIMADO: S/ 3000.00

INDICADORES DE MONITOREO:
Número de vecinos educados y sensibilizados en la campaña.

ACTIVIDADES:

- Elaboración y colocación de paneles informativos.
- Elaboración y distribución de boletines para el fomento de buenas prácticas ambientales a las familias que forman parte del programa.
- Difusión radial con temas de segregación, minimización y enfoques de Ecoeficiencia.



Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS "PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE"	Fecha: 12/08/14 Página 74 de 94
---	--	------------------------------------



LINEAS ESTRATEGICAS: Sensibilización y participación ciudadana, para un Cañete Limpio.

NOMBRE DEL PROYECTO: "Recojo de Materiales Inservibles"



OBJETIVO ETRATEGICO: Prevenir la propagación de enfermedades y acumulación de residuos no reciclables generando punto críticos creadores de vectores.

OBJETIVO DEL PROYECTO: Crear en la población conciencia de minimización de sus residuos sólidos.

DESCRIPCION DEL PROYECTO: El proyecto contemplará acciones relacionadas a: La Organización de las juntas vecinales para realizar la identificación del punto señalado donde los vecinos de cada barrio acopiarán sus materiales inservibles para que con el apoyo de la municipalidad puedan tener una disposición final adecuada.

JUSTIFICACION: La acumulación de residuos domésticos sólidos constituye hoy un problema agobiante en las grandes ciudades. La alta urbanización que vivimos, al creciente consumismo, la fuerte competencia entre empresas y la intensidad propaganda y publicidad entre otros factores, se suma, debido al desarrollo de las ciencias y tecnologías sobre los materiales, el hecho de que los residuos cambien de composición, peso y volumen; así como de los años que requiere su degradación de ahí la importancia de desarrollar políticas para la minimización de los residuos sólidos.

RESULTADOS:

70 % de Familias saludables
 70% de Barrios limpios de basura acumulada.

TEMPORALIDAD: 2 años

ALIADOS POTENCIALES:
 Municipalidad Distrital de Cañete.

COSTO ESTIMADO: s/ 5,000.00

INDICADORES DE MONITOREO:
 Cantidad de residuos inservibles recolectados (TN/día)

ACTIVIDADES:

Programa de sensibilización y educación a la población, priorizando el principio de minimización.

Ejecutar campañas de Limpieza pública, buscando la sensibilización y reducción de los puntos críticos y residuos en los barrios con el apoyo de las juntas vecinales.



Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS “PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE”	Fecha: 12/08/14 Página 75 de 94
---	--	------------------------------------



LINEAS ESTRATEGICAS: Sensibilización y participación ciudadana, para un Cañete Limpio.

NOMBRE DEL PROYECTO: “Vida Sana con Bolsas Sanas”



OBJETIVO ESTRATEGICO: Incrementar los niveles de ciudadanía ambiental y participación ciudadana.

OBJETIVO DEL PROYECTO: Mejorar la Percepciones, actitudes y Comportamientos ambientales frente al uso superfluo de Bolsas Plásticas”

DESCRIPCION DEL PROYECTO: El proyecto (Vida Sana con Bolsas Sanas), constará de realizar talleres de sensibilización con empresarios de panaderías y supermercados, con la finalidad de llegar a consensos para la implementación de la campaña. Como parte del proceso de fortalecimiento de capacidades se capacitarán a 50 profesores de 40 Instituciones Educativas de la Provincia de Cañete en la gestión eco eficiente de residuos sólidos a fin de que estas instituciones a través de una Directiva emitida por la UGEL

JUSTIFICACION: La campaña de bolsas plasticas es una propuesta que fomenta la participación ciudadana en la gestión integral de residuos sólidos a través de la reducción del mismo, Según el “Estudio sobre Percepciones, Actitudes y Comportamientos Ambientales frente al uso superfluo de Bolsas Plásticas”, realizado en dos distritos de Lima, el 94% de comercios analizados utiliza exclusivamente bolsas de plástico como empaque para el despacho de sus productos. Mientras que el 60% de comerciantes entrega de 1 a 3 bolsas a sus clientes y un 36% despacha de 3 a 6 bolsas. Se estima que por cada 5 bolsas de plástico que se producen, se genera 1 kg de dióxido de carbono, gas de efecto invernadero causante del Cambio Climático

RESULTADOS:
 30% de la población usa la bolsa sana para el pan y en el mercado

TEMPORALIDAD: 2 años

ALIADOS POTENCIALES: Municipalidad Provincial, UGEL., mercados, consumidores etc.

COSTO ESTIMADO: 20,000.00

INDICADORES DE MONITOREO:
 Porcentaje de la población que usa su bolsa de tela.

ACTIVIDADES:
 Campañas de sensibilización en los barrios con los alumnos de las Instituciones Educativas.
 Campañas de sensibilización con los alumnos de las I.E a los empresarios de panaderías y supermercados.
 Difusión radial agresiva, para las campañas a realizarse.
 Reparto de bolsas de tela.



Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS “PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE”	Fecha: 12/08/14 Página 76 de 94
---	--	------------------------------------



LINEAS ESTRATEGICAS: Sensibilización y participación ciudadana, para un Cañete Limpio.

NOMBRE DEL PROYECTO: “Piensa en Mí, Respeta nuestro Medio Ambiente”



OBJETIVO ESTRATEGICO: Incrementar los niveles de ciudadanía ambiental y participación ciudadana.

OBJETIVO DEL PROYECTO: Generar un equilibrio de poder entre los ciudadanos y el alumno de las brigadas ambientales de la responsabilidad que tenemos con nuestro medio ambiente, a través de la difusión radial.

DESCRIPCION DEL PROYECTO: El proyecto consta en generar una corriente de opinión en los medios de difusión, apoyados por las distintas instituciones de la provincia. Consiste en realizar programas radiales dirigidos por los alumnos brigadistas de las instituciones educativas donde tendrán un espacio radial semanal por I.E , lo que generara un equilibrio de poder entre los ciudadanos que escuchen los programas diario, con el único propósito de despertar el interés en la población del cuidado y responsabilidad con de su entorno ambiental.

JUSTIFICACION: Es importante la aplicación de estrategias innovadoras en las Instituciones y medios de comunicación porque a través de ello podemos llegar a generar, así como la producción de mejores resultados y compromisos, ya que este el único objetivo de que la población se identifique, apoye y forme parte de equipo interesado que forma parte de su entorno ambiental.

RESULTADOS: 50% de los radio escucha son sensibilizados a través de los programas radiales con temas alusivos al manejo adecuado de residuos sólidos.

TEMPORALIDAD: 2 años

ALIADOS POTENCIALES: Municipalidad Distrital de Cañete, medios de

COSTO ESTIMADO: 10,000.00

INDICADORES DE MONITOREO:
 Números de personas que practican el manejo adecuado de los residuos sólidos.
 Número de programas radiales realizados con los alumnos de las I.E

ACTIVIDADES:
 Campañas de sensibilización en los barrios con los alumnos de las Instituciones Educativas.
 Campañas de sensibilización con los alumnos de las I.E a los empresarios de panaderías y supermercados.
 Difusión radial agresiva, para las campañas a realizarse.
 Reparto de bolsas de tela.



Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS "PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE"	Fecha: 12/08/14 Página 77 de 94
---	--	------------------------------------



LINEAS ESTRATEGICAS: Sensibilización y participación ciudadana, para un Cañete Limpio.

NOMBRE DEL PROYECTO: "Practicas E coeficientes en el sector público y privado"



OBJETIVO ESTRATEGICO: Involucrar y fortalecer a la CAM como ente monitor del programa de ECOEFICIENCIA en las instituciones.

OBJETIVO DEL PROYECTO: Lograr un cambio de actitud frente a los problemas ambientales que se originan desde su ámbito ocupacional.

DESCRIPCION DEL PROYECTO: El proyecto contemplará lo siguiente: Se desarrollaran talleres de información y sensibilización en actividades programadas por el sector público y privado, donde se les hará de conocimiento la importancia de practicar las medidas de Eco eficiencia, también se realizará difusión radial y televisiva con la finalidad de sensibiliza a los sectores. Con el fin de promover la campañas de acopio de residuos de oficinas tales como papel, revistas, periódicos, cuadernos, etc. que serán entregadas como donación para fines benéficos a empresas recicladoras, a cambio de contenedores, la cual nos permitirá recolectar de manera correcta los residuos acopiados asimismo favorecerá con las medidas de eco eficiencia que se encuentran implementando en nuestra institución.

JUSTIFICACION: "La implementación de estas medidas de eco eficiencia permitirán mejorar la calidad del servicio público, ahorrar recursos materiales y energía minimizando la generación de residuos. Así se generará menos impacto en el ambiente reduciendo costos, mejorando la productividad y la competitividad empresarial, lo cual se traducirá en un ahorro estimado significativo.

RESULTADOS

Actores enfocados en buenas prácticas ambientales relacionados con la mayor producción utilizando menos recursos, además de cuidar los recursos naturales y el medio ambiente

Sensibilizados en buenas prácticas ambientales relacionados con la mayor producción utilizando menos recursos, además de cuidar los recursos naturales y el medio ambiente

El 40% de las Instituciones públicas y privadas practican la ecoeficiencia.

TEMPORALIDAD: 2 años

ALIADOS POTENCIALES: Municipalidad Provincial de Cañete, UGEL

COSTO ESTIMADO: 5,000.00

INDICADORES DE MONITOREO: Número de Instituciones que participan.

ACTIVIDADES:

Sensibilización concientización y capacitación de los colaboradores como ACTORES PRINCIPALES



Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS "PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE"	Fecha: 12/08/14 Página 78 de 94
---	--	------------------------------------



LINEAS ESTRATEGICAS: Sensibilización y participación ciudadana, para un Cañete Limpio.

NOMBRE DEL PROYECTO: "Segregación en la Fuente Y Recolección Selectiva de los Residuos Sólidos"



OBJETIVO ESTRATEGICO: Mejorar la calidad de vida y educación ambiental de la población, así como la generación de nuevas oportunidades de empleo formal.

OBJETIVO DEL PROYECTO: Reducir la cantidad y peligrosidad de los residuos sólidos dispuestos inadecuadamente, generando un incremento de la conciencia ambiental en la ciudadanía.

DESCRIPCION DEL PROYECTO: El proyecto contemplará lo siguiente:

Designar al Equipo Técnico que ejecutara las actividades del programa de segregación, elaborar un plan de Operativo del programa con metas físicas y presupuestales, realizar la difusión y la sensibilización a la población para que participe en las actividades del programa y sobre todo brindar un soporte técnico para la planificación, diseño, ejecución y monitoreo del programa de segregación y adquisición de una unidad camión baranda de 5 tns.

JUSTIFICACION: En cumplimiento de la normativa vigente, Ley N°27314, Ley General de Residuos Sólidos, este programa se justifica toda vez que se pretende lograr la eco eficiencia municipal, "produciendo más y contaminando menos".

RESULTADOS:

60% de la población de la provincia de Cañete realiza la segregación en la fuente de residuos sólidos inorgánicos reciclables.

100% de las asociaciones de Recicladores Formalizados se integran en la Gestión de los residuos sólidos.

TEMPORALIDAD: 2 años

ALIADOS POTENCIALES:
Municipalidad Provincial de Cañete.
•Asociaciones de Recicladores formalizados, UGEL.

COSTO ESTIMADO: S/. 184,000.00

INDICADORES DE MONITOREO: Volumen de Residuos Reciclados.

ACTIVIDADES:

Sensibilizar de casa en casa a los vecinos sobre segregación en la fuente y sus beneficios.

Spot publicitario radial y televisivo agresivos.
Incentivo con tachos de colores

Adquisición de una unidad de 5 tns con baranda para recolección de residuos inorgánicos.



Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS "PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE"	Fecha: 12/08/14 Página 79 de 94
---	--	------------------------------------



LINEAS ESTRATEGICAS: Sensibilización y participación ciudadana, para un Cañete Limpio.

NOMBRE DEL PROYECTO: "Conformación de comités ambientales de vigilancia"



OBJETIVO DEL PROYECTO: Vigilar las zonas intervenidas por el programa "CAÑETE TE QUIERO LIMPIA"

OBJETIVO ESTRATEGICO: Promover la participación de la sociedad, involucrándolos en la protección del medio ambiente.

DESCRIPCION DEL PROYECTO: El proyecto contempla el siguiente: Sensibilización a los vecinos del barrio para poder formar parte del equipo técnico de monitoreo en su zona, con la responsabilidad de actuar cuando se suscite problemas ambientales (arrojamiento de basura en la vía pública, en los ríos, quema de basura etc.)

JUSTIFICACION: La actividad humana genera impactos ambientales que repercuten en los medios físico-biológicos y socio-económico afectando a los recursos naturales y a la salud humana. Esos impactos se hacen sentir en las aguas, aire y suelos y en la propia actividad humana.

RESULTADOS:
 El 50% de la población involucrada dentro de los comités ambientales de vigilancia.

TEMPORALIDAD: 2 años

ALIADOS POTENCIALES:
 Municipalidades, UGEL, Juntas Vecinales, Club de madres, etc.

COSTO ESTIMADO: S/. 15,000.00

INDICADORES DE MONITOREO: Numero de Comité de Vigilancia ambiental conformados.

ACTIVIDADES:
 Realizar talleres de sensibilización con los responsables del comité de vigilancia ambiental.
 Identificar los puntos de contaminación ambiental dentro de su barrio.
 Realizar un plan de trabajo anual con el CVA.
 Reconocer al equipo de vigilancia ambiental a través de una resolución municipal que de soporte técnico a su participación.





LINEAS ESTRATEGICAS: Fortalecer la capacidad técnica y operativa de la Municipalidad

NOMBRE DEL PROYECTO: “Elaboración e implementación de un Programa de Optimización de rutas, así como de ampliación de la cobertura del sistema de recolección de los residuos en cada una de los distritos de la provincia, donde se priorice el uso de sistemas alternativos y la compra de un camión compactador de 15 m³”



OBJETIVO DEL PROYECTO: Mejorar el servicio de Limpieza pública con la compra de un camión compactador, como elemento clave para asegurar la sostenibilidad con el apoyo de los vecinos.

OBJETIVO ESTRATEGICO: Optimizar, ampliar e implementar rutas de Barrido y recolección de residuos sólidos

DESCRIPCION DEL PROYECTO: El proyecto contempla lo siguiente: Realizar la compra de un camión compactador de 15 m³ y la optimización, ampliación e implementación del sistema de Barrido y recolección de residuos sólidos con la finalidad de mejorar el servicio, evitar conflictos ambientales y percepción visual de la recolección de residuos dentro de una ciudad que cada va creciendo más, por ende requiere de un mejor y completo sistema de recolección de amplia cobertura.

JUSTIFICACION: Muchas veces el no tener un diseño de rutas con criterio técnico, donde se considere tener en cuenta: programar la frecuencia y horario de servicio, flujo de tránsito, la topografía del lugar, provoca la deficiencia en la recolección de los residuos sólidos municipales generándose un impacto negativo en el ambiente y en la salud de la población. Los conglomerados urbanos disminuyen su capacidad de acogida cuando el entorno se vuelve insalubre por la basura eliminada al aire libre, ya que tal condición da origen a la proliferación de insectos y roedores. En la actualidad existen una serie de problemas ambientales en nuestra localidad, ya que la generación de residuos sólidos es mayor cada día existiendo una inadecuada disposición final, lo que genera que aumente el riesgo de la comunidad de contraer enfermedades por los vectores que viven en los residuos sólidos. La carencia de vehículos y tratamiento de los residuos sólidos hace que la frecuencia de recojo sea menor, creándose dentro de los domicilios puntos de proliferación de vectores.

RESULTADOS:
 Rutas optimizadas, ampliadas o implementadas.
 Servicio de Barrido
 Recolección y transporte de residuos sólidos fortalecido
 Incremento de cobertura hasta el 80%

TEMPORALIDAD: 2 años

ALIADOS POTENCIALES: Municipalidad Provincial de Cañete, Asociación de Segregadores, Juntas vecinales.

COSTO ESTIMADO: S/. 410,000.00

INDICADORES DE MONITOREO: encuestas a las juntas vecinales.

ACTIVIDADES:
 Recolección de información de campo.
 Recolección de información de la municipalidad de las áreas involucradas en el tema.
 Diagnóstico y Sistematización de la información
 Identificación de debilidades y rutas críticas del servicio de la limpieza pública
 Análisis de la gestión de los residuos sólidos



Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS “PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE”	Fecha: 12/08/14 Página 81 de 94
---	--	------------------------------------



LINEAS ESTRATEGICAS: Fortalecer la capacidad técnica y operativa de la Municipalidad

NOMBRE DEL PROYECTO: Cierre, clausura y remediación ambiental del botadero Municipal Pampa Clarita.



OBJETIVO ESTRATEGICO: Contribuir al mejoramiento ambiental, mediante el cierre técnico y saneamiento de los botaderos de basura que han generado impactos negativos y pasivos ambientales debido a la inadecuada disposición final de los desechos sólidos.

OBJETIVO DEL PROYECTO: Diseñar y formular un plan de cierre y saneamiento del botadero, para suspender la disposición final de los residuos sólidos y recuperar ambientalmente el sitio que fue utilizado para esta actividad.

DESCRIPCION DEL PROYECTO: El proyecto contemplara lo siguiente; Realizar el expediente del Pan de Cierre, luego ser presentado a DIGESA, para su opinión favorable, prosiguiendo a la ejecución del expediente del Plan de Cierre, donde especificara la remediación ambiental.

JUSTIFICACION: Ante la situación crítica de la disposición final de residuos que se da mayoritariamente en espacios abiertos, se plantean la conversión de botaderos en rellenos sanitarios o la clausura de estos, dado su alta nocividad para la salud humana, el daño ambiental y de estar expresamente prohibido en la legislación del país.

<p style="text-align: center;">RESULTADOS:</p> <p>Ejecución del plan de cierre y zona recuperado ambientalmente.</p>	TEMPORALIDAD: 2 años	<p>ACTIVIDADES:</p> <p>Elaboración del expediente técnico Presentación a DIGESA Plan de Cierre</p> <p>Opinión favorable del Digesa del Plan de Cierre del botadero.</p> <p>Ejecución del Plan de Cierre</p>
	<p>ALIADOS POTENCIALES: Funcionarios del área de Gestión Ambiental, juntas vecinales, operadores, etc.</p>	
	COSTO ESTIMADO: S/. 200,000.00	
	<p>INDICADORES DE MONITOREO: Zona recuperado ambientalmente</p>	



Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS "PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE"	Fecha: 12/08/14 Página 82 de 94
---	--	------------------------------------



LINEAS ESTRATEGICAS: Fortalecer la capacidad técnica y operativa de la Municipalidad

NOMBRE DEL PROYECTO: "Construcción del relleno sanitario para el adecuada disposición final - operando"



OBJETIVO ESTRATEGICO: Elevar la calidad de vida de la comunidad, conservar el ambiente y proteger los recursos naturales.

OBJETIVO DEL PROYECTO: Realizar la disposición final sanitaria y ambientalmente segura de los residuos sólidos.

DESCRIPCION DEL PROYECTO: El proyecto contemplará lo siguiente: Ubicar el terreno de acuerdo a las condiciones establecidas por DIGESA, luego se realiza la Selección de sitio, en coordinación con las autoridades locales y de la población, luego realizar el perfil, con su estudio de caracterización de los residuos sólidos de la provincia, el expediente técnico con su estudio de Impacto ambiental y la ejecución de obra. Es necesario realizar un análisis de variables que influyen a la hora de prevenir el impacto negativo al ambiente y a la salud pública.

JUSTIFICACION: La disposición final de los residuos sólidos constituye la última fase del sistema y está directamente ligada con la salud de la población y muy a pesar de la conciencia que exista en mantener una adecuada disposición final de los desechos sólidos municipales aún prevalece la práctica tiraderos a cielo abierto, que consiste en depósitos no controlados de residuos sólidos municipales vertidos al suelo.

RESULTADOS:

Construcción y operación del relleno sanitario en condiciones sanitarias.

TEMPORALIDAD: 3 a 5 años

ALIADOS POTENCIALES: Municipalidad Distrital de Cañete, DIGESA, Población cercana al relleno sanitario.

COSTO ESTIMADO: S/. 2,500,000.00

INDICADORES DE MONITOREO:
Volumen de residuos dispuesto adecuadamente TN/día.

ACTIVIDADES:

Realizar talleres de información para establecer las actividades secuenciales a seguir para la construcción del Relleno Sanitario.
Adquirir la Opinión técnica favorable para la selección de sitio por DIGESA.
Aprobación del expediente técnico.
Gestionar presupuesto para la continuidad del proyecto.



Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS “PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE”	Fecha: 12/08/14 Página 83 de 94
---	--	------------------------------------



LINEAS ESTRATEGICAS: Fortalecer la capacidad técnica y operativa de la Municipalidad

NOMBRE DEL PROYECTO: “Construcción de las Infraestructuras de Reaprovechamiento de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos de los residuos sólidos generados en la provincia de Cañete y difundir su práctica para su masificación”



OBJETIVO ESTRATEGICO: Mejorar la calidad de vida de la población de la provincia de Cañete y sus áreas de influencia, mediante la optimización y aprovechamiento de los residuos sólidos

OBJETIVO DEL PROYECTO: Construir una planta de aprovechamiento de los residuos orgánicos, un centro de acopio de los residuos inorgánicos en la provincia de Cañete.

DESCRIPCION DEL PROYECTO: El proyecto contempla lo siguiente: Construcción de infraestructura de reaprovechamiento de residuos sólidos orgánicos con composteras, lombriceras, biol y los residuos inorgánicos con la construcción de un centro de acopio para su comercialización. Realizar el estudio de alternativas sostenibles de recuperación y comercialización de los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos para así identificar la sostenibilidad operativa y económica que establecen procedimientos claros para el desarrollo de la gestión integral de residuos en el municipio. De otra parte, desde el punto de vista institucional y administrativo, el proyecto cuenta con el respaldo de la Administración Municipal y operativamente es liderado por la Sub Gerencia de Gestión Ambiental.

JUSTIFICACION: Conjuntamente los municipios de la provincia generan un 54%% de residuos orgánicos y un 46 % de residuos inorgánicos, parte de estos van a parar a los botaderos, una mínima cantidad es recuperado ineficientemente por la asociación de recicladores, pues la gran cantidad de residuos que podrían ser recuperados se encuentran contaminando por no contar con un sistema integral de recuperación que contemple capacitación e infraestructura.

<p style="text-align: center;">RESULTADOS:</p> <p>El 30% de la zona de influencia del proyecto se ha mejorado en el plazo de un año.</p>	TEMPORALIDAD: 5 años	<p>ACTIVIDADES:</p> <p>Estudio de factibilidad y mercado de los residuos sólidos recuperados.</p> <p>Estudio de alternativas sostenibles de recuperación y comercialización de los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos.</p>
	<p>ALIADOS POTENCIALES: Funcionarios del área de Limpieza Publica, Asociación de recicladores formalizados, juntas vecinales, club de madres, operadores, etc.</p>	
	COSTO ESTIMADO: S/. 500,000.00	
	<p>INDICADORES DE MONITOREO: cantidad de residuos orgánicos e inorgánicos recuperados Tn /día.</p>	



Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS “PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE”	Fecha: 12/08/14 Página 84 de 94
---	--	------------------------------------



LINEAS ESTRATEGICAS: Fortalecer la capacidad técnica y operativa de la Municipalidad

NOMBRE DEL PROYECTO: “Erradicación paulatina de los puntos críticos de la provincia de Cañete”



OBJETIVO ESTRATEGICO: Mejorar la calidad de vida de la población de la provincia de Cañete.

OBJETIVO DEL PROYECTO: Erradicar los puntos críticos de la provincia de Cañete.

DESCRIPCION DEL PROYECTO: Constará en la concientización y sensibilización para fortalecer el proyecto con los alumnos de las brigadas ambientales de la Instituciones Educativas en coordinación con las Juntas vecinales en el programa de ECOVECINOS quienes apoyaran para identificar los puntos críticos y eliminarlos con el apoyo de la Municipalidad de la provincia de Cañete.

JUSTIFICACION: La provincia de Cañete tiene identificado muchos puntos críticos que generan contaminación visual, proliferación de vectores contaminantes, generando olores de putrefacción y malestar en los vecinos.

<p style="text-align: center;">RESULTADOS:</p> <p>El 50% de los puntos críticos fueron eliminados.</p>	TEMPORALIDAD: 2 años	<p>ACTIVIDADES:</p> <p>Realizar talleres de sensibilización con los alumnos brigadistas ambientales de las instituciones educativas a las juntas vecinales.</p> <p>Identificar los puntos críticos y eliminarlos con el apoyo del programa de ECOVECINOS como respaldo.</p> <p>Formalizar ordenanzas, sancionarlos con apoyo de la Policía Municipal</p>
	<p>ALIADOS POTENCIALES:</p> <p>Funcionarios del área de Limpieza Publica, Asociación de recicladores formalizados, juntas vecinales, club de madres, operadores, etc.</p>	
	COSTO ESTIMADO: S/. 10,000.00	
	<p>INDICADORES DE MONITOREO:</p> <p>Cantidad de puntos críticos eliminados</p>	



Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS “PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE”	Fecha: 12/08/14 Página 85 de 94
---	--	------------------------------------



LINEAS ESTRATEGICAS: Fortalecer la Recaudación por arbitrios Municipales.

NOMBRE DEL PROYECTO: “Sensibilización tributaria y sostenibilidad financiera del servicio de limpieza pública”



OBJETIVO ESTRATEGICO: Lograr el cambio cultural necesario para que el vecino asuma su responsabilidad en el cuidado del ambiente, aportando con su arbitrio al sostenimiento del servicio de limpieza pública.

OBJETIVO DEL PROYECTO: Implementar actividades de educación y sensibilización para generar conciencia y cultura de pago en la población de la provincia de Cañete por el servicio de limpieza pública a todos los niveles a fin de reducir la tasa de morosidad.

DESCRIPCION DEL PROYECTO: Contemplara acciones relacionadas a Realizar campañas de sensibilización tributaria en la población, con las brigadas ambientales de las Instituciones Educativas de la provincia de Cañete, se ha previsto mejorar el sistema de recaudación a través de capacitación de su personal municipal, dotándolo de todas las herramientas informáticas existentes en el mercado. Para el logro de este propósito del se prevé la contratación de un consultor especialista que diseñe dichas estrategias en la fase de inversión, dada la variedad de actores intervinientes.

JUSTIFICACION: El problema nace en que la población que no tiene una cultura de pago de sus arbitrios, la mayoría de los casos el pago por el servicio de Limpieza pública siempre es menor al servicio recibido, en general las municipalidades siguen subsidiando con los recursos determinados por el fondo de compensación municipal FONCOMUN. Una de las causas principales es el estilo de funcionamiento de la gestión pública que ha puesto en el mejor de los casos énfasis en la mejora de la recaudación y no incentiva ni promueve el involucramiento de los agentes sociales y económicos fundada en una concepción paternalista y asistencial del desarrollo.

RESULTADOS:

Lograr una cultura de pago en el 75% de la población usuaria del servicio de limpieza pública en la provincia de Cañete.
 Manejo Adecuado y sostenible de los residuos sólidos en la provincia de Cañete.

TEMPORALIDAD: 2 años

ALIADOS POTENCIALES:
 Municipalidad Distrital de Cañete, Gerencia de Rentas, Usuarios

COSTO ESTIMADO: S/.
20.000.00

INDICADORES DE MONITOREO: Número de contribuyentes

ACTIVIDADES:
 Desarrollas campaña de sensibilización ambiental con los alumnos de las brigadas ambientales de las I.E
 Capacitación del personal administrativo y financiero en grupos y según su especialidad.
 Diseño de un plan de estrategias para la mejora de la recaudación. Estas estrategias deben ser revisadas periódicamente (proceso de mejora continua), lo que implica nuevos costos, lo cuales deberán ser absorbidos por los gastos corrientes.
 Diseño de un sistema de una base de datos para seguimiento del cobro de arbitrios.



Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS "PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE"	Fecha: 12/08/14 Página 86 de 94
---	--	------------------------------------



LINEAS ESTRATEGICAS: Fortalecer la capacidad técnica y operativa de la Municipalidad.

NOMBRE DEL PROYECTO: "Elaborar una plantilla homogénea para el cálculo de costos de los servicios de: Barrido, recolección y transporte y disposición final, en coordinación con la Gerencia de Administración Financiera y Tributaria"



OBJETIVO ESTRATEGICO: Incrementar la recaudación y la base tributaria, maximizando el cumplimiento de las obligaciones tributarias, fortaleciendo la cultura tributaria en la población.

OBJETIVO DEL PROYECTO: Crear una planilla homogénea para el cobro de arbitrios

DESCRIPCION DEL PROYECTO: El proyecto contará en realizar una planilla homogénea para el cobro de arbitrios en la municipalidad provincial de Cañete donde se determinará el costo real de todo el sistema de la limpieza pública (barrido, recolección, transporte y disposición final) la que de acuerdo a la normatividad se determine la tarifa a cobrar al contribuyente.

JUSTIFICACION: La Sub Gerencia de Rentas de la Municipalidad de Cañete es una de las más importantes porque es la encargada de planificar, organizar y recaudar los ingresos propios de la Municipalidad (arbitrios Municipales) los cuales sirven principalmente, para cubrir los gastos corrientes internos y para las inversiones, sin embargo las investigaciones realizadas, afirman que gran parte tienen una serie de deficiencia, una de las principales es la ausencia de políticas tributarias, control de pago, base de datos, no existe cruces de información, cobranza coactiva, no existe información actualizada de catastro, etc.

RESULTADOS:

La eficiencia en los pagos de los servicios en un 50%.

Se cuenta con sistemas homogéneos y programa informático implementados y funcionado para costeo.

TEMPORALIDAD: 2 años

ALIADOS POTENCIALES:
 Funcionarios de la Sub Gerencia Ambiental, sub Gerencia de Rentas, Sub Gerencia de Contabilidad, Catastro urbano.

COSTO ESTIMADO: S/. 5,000.00

INDICADORES DE MONITOREO:
 Numero de contribuyente que pagan sus arbitrios.

ACTIVIDADES:

Capacitación a funcionarios municipales.

Consultorías para la elaboración de la planilla homogénea a utilizarse.



Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS "PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE"	Fecha: 12/08/14 Página 87 de 94
---	--	------------------------------------



LINEAS ESTRATEGICAS: Consolidar los espacios de Concertación institucional.

NOMBRE DEL PROYECTO: "Inclusión y participación de la Comisión Ambiental Municipal en la gestión ambiental y decisiones políticas de la Municipalidad distrital de Cañete"



OBJETIVO ESTRATEGICO: Crear espacios de concertación para la toma de decisiones, la ejecución de acciones, el seguimiento y control del proceso de la gestión ambiental.

OBJETIVO DEL PROYECTO: Establecer la política y gestión ambiental municipal, así como el diseño y planteamiento de instrumentos de gestión ambiental dirigidos a mejorar la calidad de vida de los residentes de la Provincia.

DESCRIPCION DEL PROYECTO: El proyecto contempla lo siguiente: Involucrar activamente a la Comisión Ambiental Municipal dentro de las decisiones ambientales, políticas, fortaleciéndose actividades, que mejoren la calidad de vida de los que viven en la provincia de Cañete.

JUSTIFICACION: Actualmente las Comisiones Ambientales Municipal, no cumplen sus funciones establecidas en su provincia o distrito, debido a que no están fortalecidas ni comprometidas a sus funciones delegadas.

RESULTADOS:
Participación de la CAM en las decisiones políticas ambientales de la Municipalidad.

TEMPORALIDAD: 1 año

ALIADOS POTENCIALES:
Municipalidad provincial de Cañete, Instituciones Educativas, UGEL, etc.

COSTO ESTIMADO: S/. 3,000.00

INDICADORES DE MONITOREO:
ROF, aprobado

ACTIVIDADES:
Acreditación formal de los miembros de la Comisión Ambiental Municipal.
Insertar dentro d la estructura administrativa Municipal a la CAM.



Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS "PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE"	Fecha: 12/08/14 Página 88 de 94
---	--	------------------------------------



LINEAS ESTRATEGICAS: Prestar asistencia técnica a los distritos en el manejo adecuado de la disposición final de los residuos sólidos.

NOMBRE DEL PROYECTO: "Fortalecimiento, con Asistencia técnica a los distritos en el Manejo Adecuado de la disposición final de los Residuos Sólidos"



OBJETIVO ESTRATEGICO: Desarrollar capacidades para la gestión ambiental de residuos sólidos en funcionarios y responsables políticos, distritales, originando su fortalecimiento como agentes de sostenibilidad de las propuestas de desarrollo ambiental.

OBJETIVO DEL PROYECTO: Fortalecer las capacidades de los Municipios distritales para que puedan ejercer efectivamente sus competencias en materia de Gestión de Residuos Sólidos.

DESCRIPCION DEL PROYECTO: El proyecto contemplará lo siguiente: Asistencia técnica a los funcionarios involucrados en la Gestión de residuos sólidos de las Municipalidades distritales.

JUSTIFICACION: La gestión de Residuos Sólidos en las Municipalidades Provinciales y distritales aún sigue siendo precaria, por no contar con asistencia técnica, los programas de capacitación y entrenamiento para formular proyectos de inversión pública en la práctica no han atendido la necesidad de capacitación y entendimiento para generar proyecto de residuos sólidos, adaptados a la realidad de la localidad y potencialidades de cada municipio.

RESULTADOS:
 El 70% de los Distritos de la provincia de Cañete se implementan con instrumentos de Gestión en Residuos Solidos.

TEMPORALIDAD: 2 años

ALIADOS POTENCIALES:
 Municipalidad provincial de Cañete,
 Municipalidades distritales de Cañete.

COSTO ESTIMADO: S/. 20,000.00

INDICADORES DE MONITOREO:
 Número de Distritos comprometidos.

ACTIVIDADES:
 Talleres de capacitación a funcionarios y técnicos en manejo de residuos sólidos (caracterización, Selección de sitios, perfiles etc.).
 Talleres de capacitación en seguridad ocupacional y manipulación de residuos peligrosos a personal obrero.
 Fortalecer el equipo de promotores de comunicación ambiental.



Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS “PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE”	Fecha: 12/08/14 Página 89 de 94
---	--	------------------------------------



LINEAS ESTRATEGICAS: Consolidar los espacios de Concertación Institucional con las Municipalidades Distritales.

NOMBRE DEL PROYECTO: “Concertación entre distritos de la Provincia de Cañete para la busca de solución Integral de la disposición Final de los Residuos Sólidos.”



OBJETIVO ESTRATEGICO: Mejorar la calidad de vida de la provincia de Cañete, con la disposición final adecuada de sus residuos sólidos.

OBJETIVO DEL PROYECTO: Realizar la concertación entre municipalidades de la provincia para un manejo adecuado de sus residuos sólidos.

DESCRIPCION DEL PROYECTO: El proyecto contemplará lo siguiente: Realizar talleres de información, sensibilización donde se da a conocer de la importancia y el compromiso como autoridades municipales de la gestión de los residuos sólidos, donde se debe planificar la gestión integral de sus residuos sólidos en el ámbito de su jurisdicción compatibilizando los planes de manejo de sus distrito. En la provincia de Cañete existen 16 distritos que necesitan disponer sus residuos sólidos de forma sanitaria proponiendo soluciones integrales donde se considerará la ubicación geográfica (Norte, Sur y Este), distancia, cantidad de residuos sólidos a disponer, vías de comunicación, comportamiento social, criterios que ayuden a minimizar los costos.

JUSTIFICACION: Actualmente los distritos de la provincia de Cañete no realizan su disposición final dentro de su jurisdicción, perjudicando así a otros distritos, no cumpliendo con el Art. 10 de la ley general de los Residuos Sólidos donde especifica que cada municipalidad es responsable de sus residuos sólidos, cumpliendo una disposición final sanitaria sin perjudicar a ningún vecino.

RESULTADOS:

El 50% del distrito de la Provincia de Cañete realizan una adecuada disposición final de sus residuos sólidos dentro de su jurisdicción.

TEMPORALIDAD:

ALIADOS POTENCIALES:
 Municipalidad provincial, Ugel, Diresa, CAM, Comunidad, Asociación de recicladores, juntas vecinales

COSTO ESTIMADO: S/. 10,000.00

ACTIVIDADES:

Realizar el diagnostico de los distritos según la cantidad de residuos, su ubicación geográfica, vías de comunicación, distancia, etc.

Realizar los talleres de sensibilización e información para los acuerdos de concertación.



Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS “PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE”	Fecha: 12/08/14 Página 90 de 94
---	--	------------------------------------



LINEAS ESTRATEGICAS: Fortalecer la Capacidad de la municipalidad, normando y fiscalizando en materia de Gestión de residuos sólidos.

NOMBRE DEL PROYECTO: “Elaboración y aprobación de la Ordenanza Municipal en Gestión de Residuos Sólidos.”



OBJETIVO ESTRATEGICO: Generar el orden en la Gestión de los Residuos Sólidos a través de las ordenanzas municipales.

OBJETIVO DEL PROYECTO: Elaborar una serie de instrumentos normativos (Ordenanzas) que regulen la gestión y manejo de los residuos sólidos en la Provincia de Cañete acorde a la Ley General de Residuos N° 27314 y su respectivo Reglamento.

DESCRIPCION DEL PROYECTO: El proyecto contemplará lo siguiente: Elaboración de ordenanzas municipales estipulados en el manejo adecuado de los Residuos Sólidos , teniendo como base a la ley general de Residuos sólidos N° 27714, exigiendo su cumplimiento dentro de la provincia de Cañete..

JUSTIFICACION: Existe una debilidad normativa expresada por el consejo municipal en temas de Gestión de Residuos sólidos, no teniendo como base un parámetro que nos sostenga de acuerdo a nuestra realidad y sobre todo darnos de un soporte técnico, de carácter obligatorio a cumplir sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos.

RESULTADOS:

Ordenanza aprobadas y siendo ejecutadas para su cumplimiento.
 Ordenamiento en el Manejo de Residuos Sólidos.

TEMPORALIDAD: 2 años

ALIADOS POTENCIALES:
 Funcionarios del área de Limpieza Pública, Asociación de recicladores formalizados, juntas vecinales, club de madres, operadores, etc.

COSTO ESTIMADO: S/. 3,000.00

INDICADORES DE MONITOREO:
 Numero de Ordenanzas Aprobadas.

ACTIVIDADES:

Realzar el diagnostico situacional de los problemas en Gestión de Residuos Sólidos en la provincia de Cañete.

Identificar los problemas ambientales en Gestión de Residuos Sólidos y generar la propuesta al concejo Municipal para su aprobación..



Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS "PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE"	Fecha: 12/08/14 Página 91 de 94
---	--	------------------------------------



5.0 ANEXOS





5.1 ANEXO I: Fotos del primer taller y lista de asistencia realizada en el distrito de Mala





5.2 ANEXO II: Fotos del segundo taller y lista de asistencia realizada en el distrito de San Vicente.



Proyecto: N° 14002 14002-001-PIGARS-002 Revisión: 0	ACTUALIZACION DEL PIGARS "PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE CAÑETE"	Fecha: 12/08/14 Página 94 de 94
---	--	------------------------------------



**5.3 ANEXO III: Ubicación para los principales rellenos sanitarios a
implementar en un futuro por zona norte y sur**

