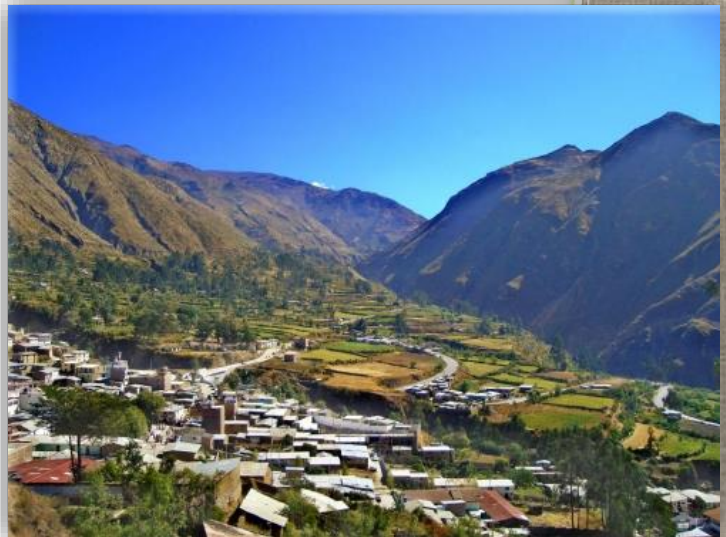




Municipalidad Provincial de Huaytará





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYTARÁ



Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos de la Provincia de Huaytará - 2015



GESTIÓN MUNICIPAL PERIODO 2015 – 2018

Jesús Virgilio Huarcaya Paucar.
Alcalde Provincial Huaytará.

Regidor : Modesto Melgar Huaroto.
Regidor : Ing. William Bustamante Taype.
Regidor : Raúl Huarcaya Yupanqui.
Regidor : Marina Remache Hernandez.
Regidor : Elar Bendezú Suarez.

Ing. Antonio Huaranga Wong.
Gerente Municipal Provincial de Huaytará.

Blga. Roxana Marca Aparicio.
Gerente de Desarrollo Económico Local MPH.

Ing. Marcos Rojas León.
Jefe de División Gestión Ambiental MPH.

Elar Bendezú Suarez.
Comisión de Comercialización y Medio Ambiente MPH.

Equipo Técnico

Ing Amb. Mirtha Massiel Godoy Infanción.
Ing. Dubert Valdez Lengua.

Marzo 2015.



CONTENIDO

PRÓLOGO.....	6
RESUMEN EJECUTIVO	7
CAPÍTULO I.- DIAGNÓSTICO	9
1.- PRESENTACIÓN.-	9
2.- OBJETIVO.-.....	10
2.1.- OBJETIVO GENERAL:.....	10
2.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	10
3.- METODOLOGÍA.-	11
4.- CONTEXTO GEOGRÁFICO.-.....	12
4.1.- UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA PROVINCIA:	12
4.2.- ASPECTOS ECOLÓGICOS Y CLIMATOLÓGICOS:	17
4.3.- UNIDADES HIDROGRÁFICAS:	17
4.4.- VÍAS DE COMUNICACIÓN:	18
4.5.- ASPECTOS ECONÓMICOS:	19
4.6.- ASPECTOS SOCIO-ECONÓMICOS.-	21
5.- SITUACIÓN ACTUAL DEL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS.....	26
5.1.- ASPECTOS TÉCNICO-OPERATIVOS.....	27
5.1.1.-Generación de residuos sólidos	27
5.1.2.-Almacenamiento y barrido	30
5.1.3.-Recolección	35
5.1.4.-Transporte	37
5.1.5.-Servicio de transferencia	44
5.1.6.-Tratamiento y reaprovechamiento.....	44
5.1.7.-Disposición final y reciclaje	44
5.2.- ASPECTOS GERENCIALES Y ADMINISTRATIVOS	45
5.2.1.-La organización del servicio.....	45
5.2.2.-Financiamiento:	47
5.3.- MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN EL SECTOR SALUD	47
5.4.- ASPECTOS SOCIALES E INSTITUCIONALES.....	47
5.5.- PERCEPCIÓN DE LA POBLACIÓN ENTORNO AL MANEJO DE LOS RESIDUOS.....	47



CAPÍTULO II.-	PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS.....	53
1.-	PRESENTACIÓN.....	53
2.-	DEFINICIÓN DEL ALCANCE DEL PIGARS	53
2.1.-	Identificación del área geográfica y período de planeamiento.....	53
2.2.-	Selección de los tipos de residuos que se consideran en el PIGARS.....	54
2.3.-	Establecimiento del nivel de servicio que se desea alcanzar.....	55
2.4.-	Definición de los objetivos y metas del PIGARS.....	55
2.4.1.-	Objetivos:	55
2.4.1.1.-	Objetivo 1.....	55
2.4.1.2.-	Objetivo 2.....	56
2.4.1.3.-	Objetivo 3.....	56
2.4.2.-	Metas	56
3.-	IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS.....	62
3.1.-	Consideraciones generales	62
3.2.-	Alternativas de corto plazo	63
3.2.1.-	Educación y sensibilización	64
3.2.2.-	Fortalecimiento de capacidades en las Municipalidades	65
3.2.3.-	Mecanismos de concertación institucional.....	65
3.2.4.-	Resumen y valoración de los programas de puestas en marcha del PIGARS en el Corto Plazo (1 a 3 años).....	68
3.3.-	Alternativas de mediano plazo	68
3.3.1.-	Educación y sensibilización	68
3.3.2.-	Fortalecimiento de capacidades en las Municipalidades	68
3.3.3.-	Mecanismos de concertación institucional.....	69
3.3.4.-	Resumen y valoración de los programas de puestas en marcha del PIGARS en el Corto Plazo (3 a 5 años).....	71
3.4.-	Alternativas de largo plazo.....	71
3.4.1.-	Educación y sensibilización	71
3.4.2.-	Fortalecimiento de capacidades en las Municipalidades.....	71
3.4.3.-	Mecanismos de concertación institucional	71
3.4.4.-	Resumen y valoración de los programas de puestas en marcha del PIGARS en el Corto Plazo (5 a 10 años).....	73



4.-	ESTRATEGIAS.....	73
4.1.-	Institucionalidad y Concertación	73
4.2.-	Desarrollo de Instrumentos legales	74
4.3.-	Difusión y aplicación de tecnologías apropiadas	74
4.4.-	Generación de empleo	74
4.5.-	Organización y participación Comunitaria.....	75
4.6.-	Evaluación permanente mediante indicadores de éxito y Planificación Flexible	75
5.-	PLAN DE ACCIÓN.....	75
5.1.-	Plan de Acción del Comité de Gestión de Residuos Sólidos	76
6.-	EJECUCIÓN Y MONITOREO DEL PIGARS.....	76
	ANEXOS	77



PRÓLOGO

El presente Plan Integral de Gestión Ambiental de los Residuos Sólidos de la Provincia de Huaytará, (PIGARS) es el primer resultado del aporte de ideas de todas las autoridades involucradas junto a la sociedad interesadas en mejorar el manejo de los residuos sólidos de la provincia; quienes enfocados en la situación actual establecieron los objetivos, estrategias y acciones a implementar que permitirá la toma de decisiones más apropiadas para el manejo integral de los residuos sólidos, teniendo como principio básico la Política Nacional del Ambiente, donde la ecoeficiencia es primordial para su minimización, reaprovechamiento, tratamiento y disposición final adecuada.

Las actividades económicas fundamentales de la ciudad y centros poblados están ligadas directamente con las condiciones sanitarias básicas locales (agricultura, ganadería, elaboración de alimentos, acuicultura, turismo, etc.), de ahí el valor clave que desempeña el manejo de sus residuos sólidos. Por otro lado, el crecimiento población y la migración son datos significativos a los que se suma los hábitos de consumo inadecuados, flujos comerciales insostenibles, que en su conjunto aumentan la generación de residuos sólidos cuyo incremento, muchas veces, no es atendido sobre todo por los recursos económicos limitados que ya fueron proyectados. Estas situaciones plantean nuevos desafíos a la entidad Municipal que es responsable de asegurar la correcta provisión del servicio.

El adecuado manejo de los residuos sólidos tiene una estrecha relación con las actitudes, costumbres, pobreza, enfermedades que en su conjunto significan pérdida de oportunidades para el desarrollo de la provincia; para dar prioridad y establecer un sistema más eficiente y eficaz del servicio de los residuos sólidos, deberá de integrarse de manera funcional al proceso dinámico del desarrollo de la provincia, en concordancia, con los instrumentos de planificación local y la Ley General de Residuos Sólidos N° 27314, que exige a los gobiernos locales que desarrollen una gestión integral de los residuos sólidos, el cual debe considerar acciones de prevención y minimización de residuos.

La Municipalidad Provincial de Huaytará, de acuerdo a la Política Nacional Ambiental se orienta a promover una mejor calidad de vida para las generaciones actuales y futuras, garantizando un medio libre de contaminación, preservando la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental; por lo que, precisa contar con un instrumento de gestión ambiental, con el propósito de mejorar las condiciones de salud y ambiente en todos los distritos de la provincia.

JESÚS VIRGILIO HUARCAYA PAUCAR

ALCALDE

(Periodo 2015-2018)

Presidente de la Comisión Ambiental Municipal CAM –HUAYTARÁ.



RESUMEN EJECUTIVO

El PIGARS se ha formulado dando cumplimiento a la Ley General de Residuos Sólidos N° 27314 y su respectivo Reglamento aprobado según D.S. 057-2004/PCM, donde se requiere que las Municipalidades Provinciales del país formulen sus respectivos Planes Integrales de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos (PIGARS); y con intenciones de incluirse a la Modernización Municipal que reconoce la necesidad de establecer un adecuado manejo de residuos sólidos en la Provincia. La Provincia de Huaytará, cuenta con 16 distritos: Huaytará, Santiago de Chocorvos, Santiago de Quirahuara, Córdova, San Isidro de Huirpacancha, Santo Domingo de capillas, San Francisco de Sangayaico, Santa Rosa de Tambo, San Antonio de Cusicancha, Quito-Arma, Querco, Pilpichaca, Ocoyo, Laramarca, Huayacundo Arma, Ayaví; los mismos que tienen características heterogéneas en sus costumbres, estilos de vida, capacidad de adquisición de productos dominado por su disponibilidad de acceso o cercanía; por consecuencia, su diversidad en generación de sus residuos sólidos municipales y no municipales son variables en volumen y características.

El objetivo principal es mejorar las condiciones de salud y del ambiente de la Provincia de Huaytará, garantizando la calidad del servicio de limpieza pública, a través del manejo seguro 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. El presente estudio se realizó en tres etapas fundamentales; donde la primera tarea fue recabar los datos para la elaboración del diagnóstico y análisis de la situación actual del manejo de residuos sólidos en la Provincia de Huaytará (Ciudad y demás distritos); la segunda etapa fue analizar de manera integral el estado del servicio de limpieza pública, siguiendo la metodología de trabajo recomendada por el Ministerio del Ambiente – MINAM.



La tercera etapa detalla en sí el Plan Integral de Gestión que se debe implementar con objetivos, metas y alternativas de permitan cumplir en un tiempo máximo de 10 años; las alternativas planteadas son propuestas que podrán ser reformuladas según prioridad, así como, los montos han sido fijados de manera aproximada teniendo en cuenta los costos actuales de consultorías y materiales, estos deberán ser evaluados por el área correspondiente para su ejecución. Del mismo modo, se ha propuesto un monitoreo para cumplir con el seguimiento de los objetivos con la finalidad de retroalimentar el ciclo e ir mejorando.

Los resultados indican que la cobertura del servicio de recolección de residuos sólidos es limitada y existe un deterioro del paisaje ya que ocasionalmente se aprecian bolsas con desechos en las vías públicas, en cauces de los ríos y/o cúmulos de desechos por horas en los días de recolección, los cuales forman focos infecciosos afectando la salud pública.

Se presentan 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 priorizaron las acciones para el corto y parte del mediano plazo como insumo principal para mejorar el servicio del manejo de los residuos sólidos en la provincia de Huaytará, esto en beneficio de la comunidad quienes serán beneficiarios directos para mejorar su calidad de vida y la del medio ambiente.

Este PIGARS incluye un detalle referenciado para lograr mejoras en los próximos 10 años lo cual involucra todas las áreas de implementación para cumplir con los objetivos, los costos que podrán invertir en plazos y responsabilidades que desarrollará cada actor directo, de tal forma que constituye un real instrumento de gestión.



CAPÍTULO I.- DIAGNÓSTICO

1.- PRESENTACIÓN.-

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

Como todo instrumento de gestión, el PIGARS, facilita el desarrollo de un proceso sostenido de mejoramiento para la cobertura y calidad del sistema de los residuos sólidos en el ámbito municipal; así como, ayuda a prevenir las enfermedades y mejorar el ornato público de las ciudades; con la finalidad de minimizar los impactos ambientales negativos, promoviendo la participación y educación ambiental de la población e instituciones que permitan garantizar la gestión de estos residuos; es decir, que de forma gradual pueda enfocarse a una gestión de residuos sólidos como una oportunidad de generación de ingresos y empleo para los sectores más desfavorecidos de la provincia, poniendo en práctica el concepto de las 3 R's Reduce, Reusa y Recicla.

La formulación de este PIGARS involucra de forma participativa a las autoridades competentes y de alguna manera activar el interés de los Sectores de Salud, Sector Educativo, Servicio de agua potable y diversas organizaciones sociales de base como miembros de la CAM de la Municipalidad Provincial de Huaytará. Cabe señalar, que la creación y activación de los miembros de la CAM ha sido fundamental para la elaboración de éste documento, la cual es presidida por el Alcalde de la Municipalidad Provincial de Huaytará.

Mediante una evaluación ambiental en toda la provincia, se precisa que una de las principales fuentes de contaminación son los residuos sólidos, debido al incremento de puntos de disposición de residuos en las vías públicas de la ciudad, la cobertura insuficiente del servicio de recolección a domicilio y la inadecuada disposición final la que se realiza directamente a un botadero a cielo abierto.



En cuanto a la información procesada, cabe indicar que las estadísticas de viviendas y población se adquirió del Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI mediante los censos poblacionales del año 2007; los datos de residuos sólidos se obtuvieron del estudio de Caracterización de residuos sólidos realizado a nivel domiciliario y no domiciliario para confirmar la cantidad y tipo de desechos que se generan tanto diarios como anuales.

El enfoque de este PIGARS para la Provincia de Huaytará se basa en su 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: “Huaytará es una ciudad ambientalmente optima con el adecuado manejo de sus residuos sólidos enfocados en su reutilización para conservar el ambiente”.

MISIÓN: “Los gobiernos locales de la Provincia de Huaytará garantizan el uso racional de los recursos naturales y el permanente control del ambiente, estableciendo un programa de constante difusión con educación en el manejo adecuado de los residuos sólidos, a nivel de los sectores públicos y privados, organizaciones sociales y sociedad civil, mediante una cultura ambiental y tributaria, con programas y proyectos sostenibles”

2.- OBJETIVO.-

2.1.- OBJETIVO GENERAL:

Mejorar las condiciones de salud y del ambiente en la Provincia de Huaytará, garantizando la calidad del servicio de limpieza pública, a través del manejo seguro e integral de los residuos sólidos con capacidades técnicas y gerenciales en base a una planificación participativa e involucramiento de población con conciencia ambiental.

2.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Para el logro del objetivo general se han formulado objetivos específicos que se describen a continuación:

- Informar, sensibilizar, capacitar y educar, sobre el tema ambiental a los diferentes grupos de interés de la población con énfasis en residuos sólidos.



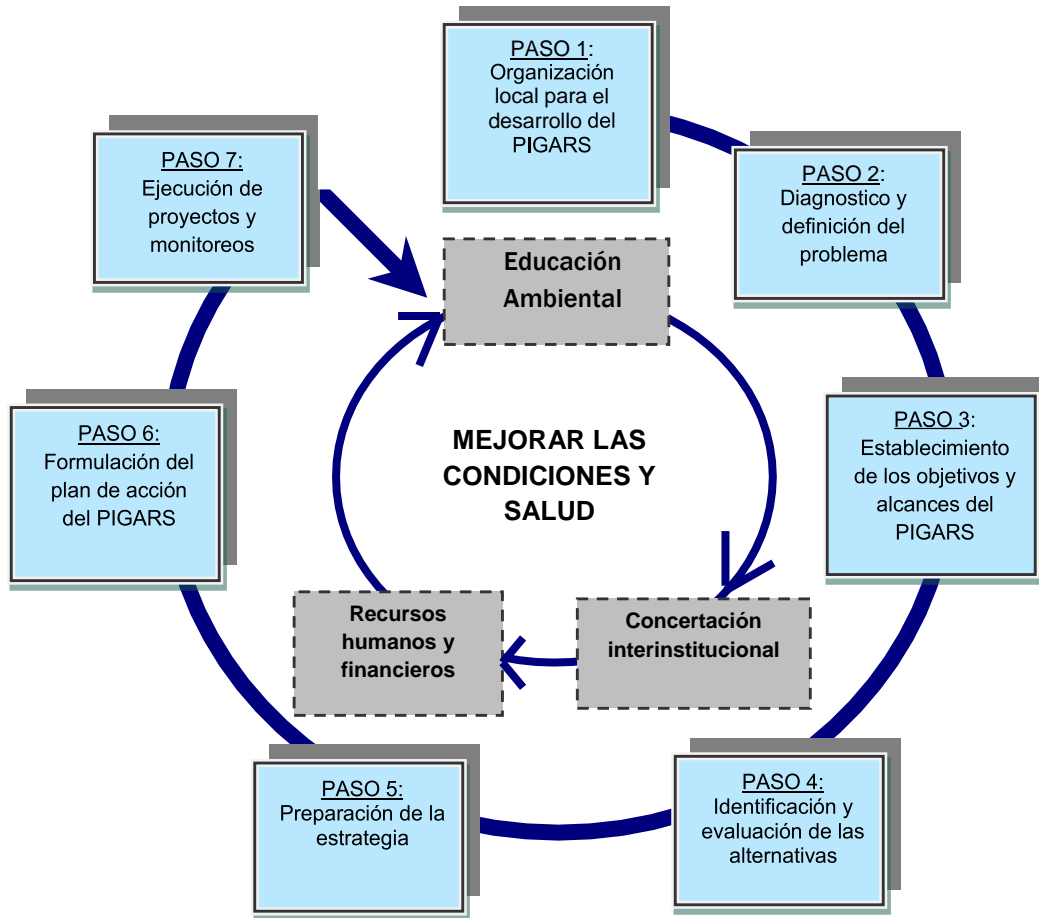
- Fortalecer las capacidades de las municipalidades, en cuanto a su capacidad operativa, gerencial y financiera, para asegurar una adecuada presentación del servicio de limpieza pública.
- Crear y consolidar el Comité Ambiental Municipal – CAM del sector público y privado, como herramienta necesaria para la gestión ambiental de los residuos sólidos.
- Diseñar y establecer proyectos en el desarrollo sostenible mediante el adecuado manejo de los residuos sólidos para fortalecer la gestión municipal distrital y provincial.

La propuesta del marco lógico del PIGARS está formulada para ejecutarse hasta el año 2020. El liderazgo municipal es decisivo para organizar y conducir los procesos innovadores de gestión ambiental y es necesario construir alianzas interinstitucionales para la continuidad y sostenibilidad de acciones y procesos.

3.- METODOLOGÍA.-

La metodología utilizada en la elaboración del PIGARS es el de la formulación sugerida por el MINAM, la cual se basa en los pasos que se muestran en la Figura 1. Fue participativa y dinámica, en cada distrito se formaron grupos interdisciplinarios que incluían a trabajadores municipales de todos los niveles jerárquicos (Gerencial, jefatura y operativo) y reforzando los detalles in situ mediante entrevistas a encargados y especialistas de la Municipalidad provincial de Huaytará como de las Municipalidades Distritales. Del mismo modo, se conformó un equipo técnico local con funcionarios Municipales, representantes de la sociedad civil, especialistas ambientales, instituciones públicas y privadas.

Para el análisis de la situación actual del manejo de residuos sólidos se desarrolló en tres niveles aplicativos: i) el gerencial, administrativo y financiero; ii) el técnico y operativo iii) y, los aspectos sociales y culturales. El levantamiento de la información fue realizado con apoyo de los encargados municipales de cada municipalidad tanto provincial como distrital; empleando formatos homogéneos, previamente diseñados para tal fin. Además, se han realizado verificaciones de consistencia de la información disponible en base a los parámetros e índices para ciudades similares.

**FIGURA N° 01.-** Metodología para la formulación del PIGARS

Fuente: Guía para la elaboración del PIGARS. MINAM

4.- CONTEXTO GEOGRÁFICO.-

4.1.- UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA PROVINCIA:

La Provincia de Huaytará es una de las siete provincias que conforman el Departamento de Huancavelica, bajo la administración del Gobierno regional de Huancavelica, Perú. Limita al norte con la Provincia de Castrovirreyna, la Provincia de Huancavelica y la Provincia de Angaraes; al sur y al este con el Departamento de Ayacucho y, al sur y al oeste con el Departamento de Ica.



La provincia se ubica en las coordenadas 13° 36'13"S y 75°21'11"O; tiene una extensión de 6 458,39 kilómetros cuadrados. La provincia tiene una población aproximada de 23274 habitantes (censo INEI 2007). La provincia de Huaytará fue creada el 26 de noviembre de 1984, en el segundo gobierno del Presidente Fernando Belaúnde Terry. Hasta esa fecha era un distrito que pertenecía a la provincia de Castrovirreyna.

La provincia se divide en dieciséis distritos:

- Huaytará, creado en la época de la independencia; con fecha de creación como Provincia es 26 de setiembre, elevó a la categoría de ciudad al pueblo de su nombre, que es su capital. Se encuentra ubicado en la parte sur de la provincia de Huaytará, con una altitud de 2,802 msnm. Su extensión territorial es de 169.32 Km y una población de 2249 habitantes según INEI; cuenta con los Anexos: Negrayccasa, Acco, Huatas, Chocorvo, Chuquimarán, Muchic, Ccotancca, Cuyahuasi y Tambillos.
- Ayaví, creado por ley N° 9299 de 22 de enero de 1941. Cuenta con una población de 817 habitantes, según INEI.
- Córdova, creado en la época de la independencia; la ley regional N° 527 de 12 de setiembre de 1921, dio a su capital, el pueblo de su nombre, el título de villa. Cuenta con una población de 2101 habitantes, según INEI.
- Huayacundo Arma, creado por ley N° 14009 de 9 de febrero de 1962. Cuenta con una población de 451 habitantes, según INEI.
- Laramarca, creado por ley N° 9299 de 12 de enero de 1941. Cuenta con una población de 1040 habitantes, según INEI.
- Ocoyo, creado por ley regional N° 344 de 6 de setiembre de 1920. Cuenta con una población de 1901 habitantes, según INEI.
- Pilpichaca, creado en la época de la independencia, por ley N° 14150 de 22 de junio de 1962 y por ley No 15369 de 8 de enero de 1965 se restituyó al pueblo de Pilpichaca su categoría de capital distrital. Cuenta con una población de 3743 habitantes, según INEI.
- Querco, creado por ley N° 10160 de 25 de julio de 1955. Cuenta con una población de 840 habitantes, según INEI.
- Quito-Arma, creado por ley N° 12380 de 25 de julio de 1955. Cuenta con una población de 881 habitantes, según INEI.



- San Antonio de Cusicancha, creado por ley N° 14102 de 14 de junio de 1962. Cuenta con una población de 1657 habitantes, según INEI.
- San Francisco de Sangayaico, creado por ley N° 12558 de 26 de enero de 1956. Cuenta con una población de 821 habitantes, según INEI.
- San Isidro de Huirpacancha, creado por ley N° 12381 de 25 de julio de 1955; su capital es el pueblo de San Juan de Huirpacancha. Cuenta con una población de 1114 habitantes, según INEI.
- Santiago de Chocorvos, creado en la época de la independencia. Cuenta con una población de 3359 habitantes, según INEI.
- Santiago de Quirahuara, creado por ley N° 12559 de 26 de enero de 1956. Cuenta con una población de 698 habitantes, según INEI.
- Santo Domingo de Capillas, creado por ley N° 12559 de 26 de enero de 1956. Cuenta con una población de 1081 habitantes, según INEI.
- Santa Rosa de Tambo, creado por ley N° 4207 de 12 de enero de 1921. Cuenta con una población de 521 habitantes, según INEI.



FIGURA N° 02. Mapa de la Región Huancavelica





FIGURA N° 03. Mapa de la Provincia y sus Distritos





4.2.- ASPECTOS ECOLÓGICOS Y CLIMATOLÓGICOS:

CLIMA

El clima en Huaytará es un clima desértico. En invierno hay en Huaytará mucho menos lluvia que en verano. La temperatura media anual en Huaytará se encuentra a 13.1 °C. La precipitación es de 237 mm al año. El mes más seco es mayo, con 0 mm. 99 mm, mientras que la caída media en marzo. El mes en el que tiene las mayores precipitaciones del año. El mes más caluroso del año con un promedio de 14.7 °C de enero. El mes más frío del año es de 10.4 °C en el medio de julio. La diferencia en la precipitación entre el mes más seco y el mes más lluvioso es de 99 mm. Las temperaturas medias varían durante el año en un 4.3 °C.

4.3.- UNIDADES HIDROGRÁFICAS:

CUENCA DEL RIO PISCO

La cuenca del río Pisco, viene a desembocar sus aguas al Océano Pacífico, presenta un recorrido de Norte a Sur en la parte que recorre la región departamental, en su extensión abarca gran parte de la provincia de Castrovirreyna.

Su cuenca presenta un relieve sumamente accidentado en la parte media y baja, a consecuencia se producen diversos fenómenos de geodinámica externa. Conforman esta cuenca dos ríos principales, el Chiris en el norte y el Huaytará al sur. Su nacimiento en la parte norte se da en las lagunas Agracocha, Pultocc y Grande por las alturas de Castrovirreyna, en donde reparte por los tributarios para formar el río Chiris, y en la parte sur nace en las alturas de la provincia de Huaytará, para formar el río Huaytará, el cual al unirse con el Chiris conforman el río Pisco que desemboca en el Océano Pacífico en la localidad de Pisco.

CUENCA DEL RIO ICA

Esta cuenca tiene como principal río el llamado Ica que tiene como ríos tributarios a los ríos: Tambillo, que tiene sus inicios en el río Locuma que se une con el río Chaulisma; ambos ríos recorren de Norte a Sur-Oeste, al unirse con el río Chilca forman el río Tambillo, que llega hasta unirse con el río Ica. El río Tambo, se inicia en la laguna de Choclococha tiene una dirección de norte a sur; toma el nombre de río Tambo al cambiar de dirección de Este a Sur Oeste, al confluir con el río Santiago forma el río Ica.



El río Santiago como el principal río; (de la unión del río Olaya con el río Tambo); tiene una dirección de Norte a Sur Oeste y recibe las aguas del río Huarpa, el cual cambia de dirección de Oeste a Este.

CUENCA DEL RIO PAMPAS

Esta cuenca tiene como principal receptor al río Pampas, tiene como inicio las aguas de la laguna Chocococha, con una dirección de Norte a Sur; y al unirse con el río desaguadero forma el río Pampas, cambia de dirección de Oeste a Este hasta el río Palmitos, donde prosigue con el mismo nombre de río Pampas. Conformado además por los ríos: Challhuamayo, que tiene sus inicios en las alturas del distrito de Querco, va de Sur a Nor. Este hasta unirse con el río Challhuamayo y llegar al río Pampas.

El río Arma, se inicia en la laguna Cochaccasa que toma una dirección de Sur a Norte, donde al recibir las aguas de pequeñas quebradas forman el río Pulperayocc, en el límite con Ayacucho, toma el nombre de río Arma hasta confluir con el mismo río Pampas. El río Palmitos se inicia en las alturas de Apacheta donde forma el río Apacheta y toma una dirección de Este a Oeste, al unirse con el río Tambomachay forman el río Palmitos, toma una dirección de Norte a Sur hasta confluir con el río Pampas.

CUENCA DEL RIO GRANDE

Esta cuenca tiene al río grande como su principal afluente, se encuentra conformada por la unión de varios ríos pequeños destacando entre ellos los ríos Lamary, que tiene con dirección de Este a Oeste; llegando a confluir con el río Grande; también existe un río Querco cuyo recorrido es de Norte a Sur - Este y el río Condorchaca con un recorrido de Este a Oeste que al unirse ambos forman el río grande, cuyo recorrido final se dirige de Este a Oeste y desemboca en el Océano Pacífico.

4.4.- VÍAS DE COMUNICACIÓN:

Subsistema Huaytará.- El eje vial de atracción lo constituye la carretera asfaltada “Los Libertadores Warí”, de Oeste a Este (Pisco - Ayacucho), el cual beneficia en todos los aspectos al departamento de Ayacucho y en menor grado al departamento de Huancavelica. A esta carretera se articula los diferentes caminos de herradura y trochas



carrozables que provienen de los centros poblados de la parte Sur y Centro de la provincia de Huaytará; a la fecha se viene integrando los Distritos de Huayacundo Arma, Cusicancha y Quito Arma, mediante una articulación vial el cual beneficia de manera directa a estos centros poblados.

Subsistema Sur Huaytará.- Este espacio se caracteriza por tener una estructura vial en proceso de desarrollo. Donde los centros poblados de importancia como los Distritos de Santiago de Chocorvos, Córdova y Santiago de Quirahuara, cuentan con trochas carrozables afirmadas las cuales convergen con los ejes viales del departamento de Ica; de la misma forma se focaliza la parte Sur-Oeste de la Provincia de Huaytará que es un espacio vacío con relaciones de intercambio comercial casi nulas por consiguiente es imprescindible efectuar inversiones a fin de integrar esta zona con la capital de la provincia de Huaytará y afianzando a estos centros poblados como un posible polo de desarrollo para toda esta zona, con fines de promover el desarrollo integral del departamento.

4.5.- ASPECTOS ECONÓMICOS:

En la provincia de Huaytará, se aprecian tres sectores económicos predominantes donde el sector primario está conformado por la actividad agropecuaria, forestal, fauna, minería y pesquería (Extractivo); el sector secundario está conformado por la actividad industrial, artesanía y la construcción (Transformación) y el sector terciario conformado por el comercio, turismo y servicios (Servicios).

EL SECTOR PRIMARIO: ACTIVIDAD AGROPECUARIA

La actividad agropecuaria es la base de la economía rural, pero se encuentra fuertemente condicionado a factores climáticos (granizada, helada, nevada, sequía y otros), así como por la escasez de recursos productivos, típicos de la sierra alta del País, esta situación hace de que la agricultura sea una actividad muy riesgosa e incierta para el campesino, La producción agrícola se destina principalmente a la obtención de productos alimenticios, como cultivos principales donde destacan la: Papa, Maíz Amiláceo, Cebada, Trigo, Haba, Avena, Tarwi, Olluco, Mashua, Oca, Kuaquer y otros en la sierra; el Café o Cateto, Palto, Melocotones, Naranja y otros en la ceja de selva.



Los volúmenes de la producción agrícola son muy variables de un año a otro debido a que los cultivos en su mayor parte son de carácter estacional y están fuertemente influenciados por los riesgos naturales y el comportamiento del mercado, se ha identificado varios canales de comercialización que muchas de ellas van en perjuicio de los productos.

La actividad pecuaria es complementaria a la agricultura y se desarrolla en su mayoría sobre las áreas de pastos naturales, se caracteriza por la crianza extensiva del ganado criollo (Chusco) donde no se cuenta con el apoyo técnico, ni con el debido apoyo en los tratamientos técnicos, a ello se suma el manejo inadecuado de las praderas alto andinas, notándose mucho el sobre pastoreo.

Cabe indicar, que en los últimos años se ha registrado altas tasas de morbilidad y mortalidad de los ganados como: alpacas, llamas, ovinos y vacunos, tanto de madres como de crías; debido a las inclemencias del tiempo como la presencia de la helada, sequía, nevada y friaje.

LA ACTIVIDAD DE ENERGÍA Y MINAS

Los principales minerales que se extraen son: Cobre, Plomo, Zinc, Plata y Oro. Cabe precisar esta actividad aporta un promedio de 19.7% del PBI, regional. Se viene notando un incremento de la exploración de minas de Oro en la zona sur de Huaytará, ahí se encuentra las minas de Antapite pertenecientes a la Cía. de Minas Buenaventura S.A. y otros pequeños Mineros; que se vienen asentando en esa zona; mientras la participación de las actividades forestal, fauna y pesquería es escasa y/o casi insignificante.

SECTOR SECUNDARIO

La actividad industrial más difundidas son la fabricación de productos lácteos, la industria de bebidas alcohólicas, el procesamiento de productos de panadería y la fabricación de productos de arcilla; evidentemente los productos tienen deficiencias de calidad y presentación, así como altos costos de producción, hallándose en condiciones desventajosas para competir en el mercado con los productos provenientes de otros departamentos del País.



Las posibilidades de expansión del sector industrial se ven restringidas por la escasez de recursos energéticos, un mercado reducido por el bajo ingreso de la población, débiles sistemas de comercialización y una inadecuada infraestructura vial hacia los mercados locales y regionales, etc; No existen las condiciones favorables de infraestructura, servicios básicos, créditos y leyes promocionales así como la organización necesaria para el seguimiento y desarrollo de la industria a nivel de producción en escala.

EL SECTOR TERCIARIO

Este sector constituido por el comercio y servicios por su propia naturaleza se concentra en actividades localizadas mayormente en el casco urbano de Huaytará y los centros poblados. Se observa que el 7.21% de los establecimientos se hallan en Huaytará, ocupando el puesto número 06 en la región Huancavelica, cabe indicar también que estos establecimientos pertenecen en su mayoría a personas naturales.

En este sector sobresale el comercio al por menor, que expenden diferentes bienes y se aquí donde la mayor parte de población se ocupa; existe una creciente significativa en este sector, ya que desarrollan diferentes actividades durante las ferias semanales y/o dominicales.

4.6.- ASPECTOS SOCIO-ECONÓMICOS.-

POBLACIÓN

Según los resultados de los Censos Nacionales 2007 XI de población y VI de vivienda, la población en la provincia de Huaytará es de 23,274 habitantes, que comparado con los datos de los Censos Nacionales 2005 con 28,129 habitantes se observa una disminución y además con los Censos Nacionales 1993 donde habían 23,319 habitantes; estas variaciones son producto de la tasa de crecimiento y de las fuertes corrientes migratorias de la población a la capital de Región o a la ciudad capital de la república por las ofertas educativas y laborales que ofrecen.

Del total de la población de 23,274 habitantes de la provincia, 12,257 son hombres (52.66%) y 11,017 habitantes son mujeres (47.34%). A nivel de área de residencia, la población urbana es de 6,752 habitantes y en área rural lo componen 16,522 personas. La población global está distribuida en 11,778 viviendas de las cuales en áreas urbanas se encuentran 3,111 viviendas y 8,667 viviendas en zonas rurales.



CUADRO Nº 01.- NUMERO DE POBLACIÓN NACIONAL, REGIÓN HUANCAVELICA, PROVINCIA HUAYTARÁ Y DISTRITOS. AÑO 2007

LUGAR	NUMERO DE POBLACIÓN
NACIONAL – PERÚ	27,412,157
REGIÓN – HUANCAVELICA	454,797
PROVINCIA – HUAYTARÁ	23,274
DISTRITO HUAYTARÁ	2,249
DISTRITO SANTIAGO DE CHOCORVOS	3,359
DISTRITO SANTIAGO DE QUIRAHUARA	698
DISTRITO CÓRDOVA	2,101
DISTRITO SAN ISIDRO DE HUIRPACANCHA	1,114
DISTRITO SANTO DOMINGO DE CAPILLAS	1,081
DISTRITO SAN FRANCISCO DE SANGAYAICO	821
DISTRITO SANTA ROSA DE TAMBO	521
DISTRITO SAN ANTONIO DE CUSICANCHA	1,657
DISTRITO QUITO-ARMA	881
DISTRITO QUERCO	840
DISTRITO PILPICHACA	3,743
DISTRITO OCOYO	1,901
DISTRITO LARAMARCA	1,040
DISTRITO HUAYACUNDO ARMA	451
DISTRITO AYAVÍ	817

FUENTE: Censos Nacionales 2007 XI de población y VI de vivienda. INEI.



DISTRIBUCIÓN URBANA Y RURAL DE LA POBLACIÓN

CUADRO Nº 02.- DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR TIPO DE ÁREA Y SEXO
DE LA PROVINCIA DE HUAYTARÁ. AÑO 2007.

V: TIPO DE ÁREA	P: SEGÚN SEXO		TOTAL
	Hombre	Mujer	
DISTRITO: HUAYTARÁ			
Urbano	400	418	818
Rural	704	727	1,431
TOTAL	1,104	1,145	2,249
DISTRITO: AYAVÍ			
Urbano	104	102	206
Rural	311	300	611
TOTAL	415	402	817
DISTRITO: CÓRDOVA			
Urbano	191	188	379
Rural	1140	582	1722
TOTAL	1,331	770	2,101
DISTRITO: HUAYACUNDO ARMA			
Urbano	126	124	250
Rural	89	112	201
TOTAL	215	236	451
DISTRITO: LARAMARCA			
Urbano	417	379	796
Rural	136	108	244
TOTAL	553	487	1,040
DISTRITO: OCOYO			
Urbano	110	102	212
Rural	1,106	583	1689
TOTAL	1,216	685	1,901
DISTRITO: PILPICHACA			
Urbano	363	310	673
Rural	1,527	1,543	3070
TOTAL	1,890	1,853	3,743
DISTRITO: QUERCO			
Urbano	258	247	505
Rural	178	157	335
TOTAL	436	404	840
DISTRITO: QUITO-ARMA			
Urbano	78	73	151
Rural	369	361	730
TOTAL	447	434	881
DISTRITO: SAN ANTONIO DE CUSICANCHA			
Urbano	93	100	193
Rural	673	791	1464
TOTAL	766	891	1,657



DISTRITO: SAN FRANCISCO DE SANGAYAICO			
Urbano	192	199	391
Rural	229	201	430
TOTAL	421	400	821
DISTRITO: SAN ISIDRO DE HUIRPACANCHA			
Urbano	292	291	583
Rural	262	269	531
TOTAL	554	560	1,114
DISTRITO: SANTIAGO DE CHOCORVOS			
Urbano	403	356	759
Rural	1,292	1,308	2600
TOTAL	1,695	1,664	3,359
DISTRITO: SANTIAGO DE QUIRAHUARA			
Urbano	159	152	311
Rural	207	180	387
TOTAL	366	332	698
DISTRITO: SANTO DOMINGO DE CAPILLAS			
Urbano	122	97	219
Rural	458	404	862
TOTAL	580	501	1,081
DISTRITO: SANTA ROSA DE TAMBO			
Urbano	160	146	306
Rural	108	107	215
TOTAL	268	253	521
RESUMEN DE LA PROVINCIA			
Urbano	3,468	3,284	6,752
Rural	8,789	7,733	16,522

FUENTE: Censos Nacionales 2007 XI de población y VI de vivienda.

En el cuadro N° 03 se presenta la proyección de la población de la provincia de Huaytará en todos sus distritos, realizada en base a los resultados de los Censos Nacionales de Población y Vivienda de 1993, 2005 y 2007 del INEI con una tasa de crecimiento de 1.2 correspondiente a la Región Huancavelica.



**CUADRO 03.- PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN EN LOS DISTRITOS DE LA
PROVINCIA DE HUAYTARÁ 2015 - 2020**

DISTRITOS	2015	2016	2017	2018	2019	2020
HUAYTARÁ	2100	2090	2080	2070	2060	2051
AYAVÍ	617	614	611	608	605	603
CÓRDOVA	2826	2813	2799	2786	2773	2760
HUAYACUNDO ARMA	467	465	463	460	458	456
LARAMARCA	850	846	842	838	834	830
OCOYO	2436	2424	2413	2402	2390	2379
PILPICHACA	3688	3671	3653	3636	3619	3601
QUERCO	1006	1001	996	992	987	982
QUITO-ARMA	775	771	768	764	760	757
SAN ANTONIO DE CUSICANCHA	1658	1650	1642	1635	1627	1619
SAN FRANCISCO DE SANGAYAICO	580	577	575	572	569	566
SAN ISIDRO DE HUIRPACANCHA	1171	1165	1160	1154	1149	1144
SANTIAGO DE CHOCORVOS	2887	2873	2860	2846	2833	2819
SANTIAGO DE QUIRAHUARA	655	652	649	646	643	640
SANTO DOMINGO DE CAPILLAS	983	978	974	969	964	960
SANTA ROSA DE TAMBO	322	320	319	317	316	314
TOTAL DE LA PROVINCIA	23021	22912	22803	22695	22588	22481

FUENTE: Elaboración propia. INEI. POBLACIÓN TOTAL AL 30 DE JUNIO, POR GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD, SEGÚN DEPARTAMENTO, PROVINCIA Y DISTRITO, 2015.



POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA – PEA

El mercado laboral de la provincia de Huaytará se caracteriza por el subempleo, que se encuentra “oculto” dentro de la PEA ocupada por consiguiente, la tasa de desocupación es baja no porque la economía tenga capacidad de absorberla, sino por las estrategias de sobrevivencia de la población para generar su propio empleo (auto empleo), que han concentrado la ocupación en los sectores informal y terciario. La actual situación económica por la que vienen atravesando los hogares sería otro de los elementos que condicionan cada vez más, la incorporación de las mujeres en el mercado laboral, que por lo general acceden a empleos precarios.

A continuación se muestra el cuadro de la población económicamente activa de la provincia de Huaytará:

CUADRO Nº 04.- POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA DE 6 AÑOS A MÁS POR SEXO; PROVINCIA DE HUAYTARÁ. AÑO 2007.

P6A+: ACTIVIDAD ECONÓMICA DE LA POBLACIÓN (PEA)	P: SEGÚN SEXO		TOTAL
	HOMBRE	MUJER	
PEA Ocupada	5,938	2,324	8,262
PEA Desocupada	298	78	376
No PEA	4,488	7,221	11,709
TOTAL	10,724	9,623	20,347

FUENTE: INEI. Censos Nacionales de Población y Vivienda 2007.

5.- SITUACIÓN ACTUAL DEL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

El actual manejo de los residuos sólidos en la provincia de Huaytará se obtuvo a través de formatos de encuestas y entrevistas tanto a la población (receptores del servicio) como a los trabajadores municipales (generadores del servicio) y se enfocaron tres aspectos:

- Aspectos técnico-operativos, que describen el ciclo de vida de los residuos sólidos desde la generación hasta la disposición final.
- Aspectos gerenciales, administrativos y financieros, que comprende información sobre la organización, financiamiento y administración del servicio de limpieza pública.

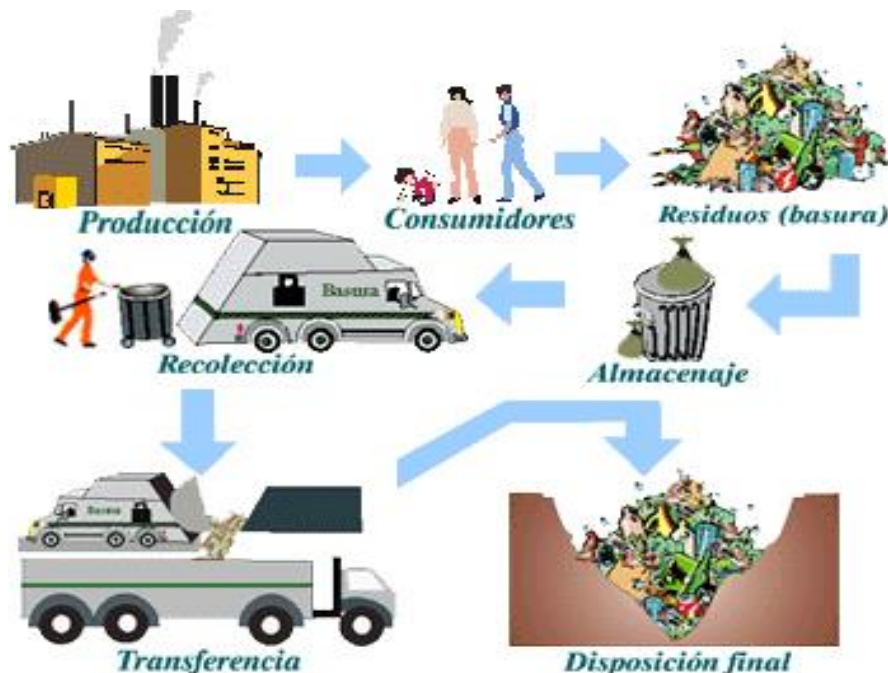


5.1.- ASPECTOS TÉCNICO-OPERATIVOS

En este análisis como principio básico se grafica a continuación el ciclo típico de la gestión de los residuos sólidos, pudiendo ser domiciliarios o industriales. El ciclo sigue las siguientes etapas:

- Generación de Residuos sólidos
- Almacenamiento y barrido
- Recolección
- Transporte
- Disposición final

FIGURA Nº 04.- CICLO TÍPICO DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS



5.1.1.- Generación de residuos sólidos

Residuos domiciliarios (Vivienda y Población)

El valor de la generación per-cápita (GPC) de residuos sólidos domiciliarios es un dato técnico de importancia para diseñar y mejorar la operatividad del sistema de gestión de residuos sólidos. De acuerdo al estudio de caracterización de los residuos sólidos a nivel provincial el promedio de generación per cápita en los 16 distritos equivale a 0,32853 kg/día/hab.



En el cuadro 05 se muestra la generación diaria total de residuos domésticos utilizando la información de número de habitantes y el valor estimado de la GPC en la provincia. Se puede apreciar que la generación total de residuos estimada en los 16 distritos de la provincia de Huaytará es de 7.60 Ton./día aproximadamente. Las variantes en menores cantidades poblacionales para la provincia de Huaytará se deben a que la tasa de migración es mayor a su tasa de crecimiento, este efecto se ve en muy poca provincias del país.

CUADRO Nº 05.- PROYECCIÓN DE LA GENERACIÓN PER CÁPITA DIARIA EN LA PROVINCIA DE HUAYTARÁ. 2015

DISTRITOS	POBLACIÓN		GPC (DOMICILIARIOS)	
	CPV 2007 ⁽¹⁾	2015 ⁽¹⁾	Kg/hab/día	PROYECCIÓN 2015 (Kg.)
HUAYTARÁ	2249	2100	0.32853	689.91
AYAVI	817	617	0.32853	202.70
CÓRDOVA	2101	2826	0.32853	928.43
HUAYACUNDO ARMA	451	467	0.32853	153.42
LARAMARCA	1040	850	0.32853	279.25
OCOYO	1901	2436	0.32853	800.30
PILPICHACA	3743	3688	0.32853	1211.62
QUERCO	840	1006	0.32853	330.50
QUITO-ARMA	881	775	0.32853	254.61
SAN ANTONIO DE CUSICANCHA	1657	1658	0.32853	544.70
SAN FRANCISCO DE SANGAYAICO	821	580	0.32853	190.55
SAN ISIDRO DE HUIRPACANCHA	1114	1171	0.32853	384.71
SANTIAGO DE CHOCORVOS	3359	2887	0.32853	948.47
SANTIAGO DE QUIRAHUARA	698	655	0.32853	215.19
SANTO DOMINGO DE CAPILLAS	1081	983	0.32853	322.94
SANTA ROSA DE TAMBO	521	322	0.32853	105.79
⁽²⁾TOTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARIOS EN LA PROVINCIA DE HUAYTARÁ				7563.09

FUENTE: Elaboración propia. ⁽¹⁾Población total al 30 de junio, por grupos quinquenales de edad, según departamento, provincia y distrito – INEI 2015. ⁽²⁾ Informe de Caracterización de residuos sólidos en la provincia de Huaytará y sus 16 distritos. 2014.



Residuos no domiciliarios (Centros Educativos, Comercios y barrido de calles)

En este capítulo, se analizaron los residuos que generan los cuatro (04) centros educativos de inicial, primaria, secundaria “San Juan Bautista” y el Instituto Tecnológico “San Juan Bautista”. Los establecimientos comerciales existentes en la provincia son las bodegas, los restaurantes, los hoteles, también existen las instituciones públicas y privadas; también se consideró el pesado de los tachos del barrido de calles en el distrito de Huaytará, desde el día 16 de febrero al 23 de febrero del presente año. A continuación se muestra en detalle los pesos obtenidos (en Kilogramos) y los promedios de generación diaria:

CUADRO Nº 06.- GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS NO DOMICILIARIOS EN LA PROVINCIA DE HUAYTARÁ. 2015.

INSTITUCIÓN	CANTIDAD	GENERACIÓN PROMEDIO/DIARIA	GENERACIÓN TOTAL POR DÍA (KG.)
INSTITUCIÓN EDUCATIVA	4	1.50	6.008
HOTEL	7	0.68	4.747
BODEGA	12	0.46	5.536
INSTITUCIONES PUBLICAS	6	0.36	2.138
RESTAURANTE	16	0.79	12.568
BARRIDO DE CALLES	5	3.04	15.199
TOTAL DE RESIDUOS NO DOMICILIARIOS (kg.)			46.196

FUENTE: Informe de Caracterización de residuos sólidos en la provincia de Huaytará y sus 16 distritos. 2014.

En cuanto a la generación de residuos peligrosos en las instituciones de salud; según indica la Ley General de Residuos Sólidos, los residuos de los establecimientos de atención de salud son aquellos residuos generados en los procesos y en las actividades para la atención e investigación médica en establecimientos como: hospitales, clínicas, centros y puestos de salud, laboratorios clínicos, consultorios, entre otros afines. La Ley señala además que estos residuos no son del ámbito municipal, y que la responsabilidad por su manejo seguro, sanitaria y ambientalmente adecuada es del generador, en este caso, de los establecimientos de Salud.



En el Distrito de Huaytará existen 2 centros de salud uno perteneciente a ESSALUD y el otro al MINSA, el manejo de sus residuos sólidos es de entera responsabilidad de ellos. No existe información acerca de su generación de residuos.

El siguiente cuadro detalla la generación total de residuos sólidos tanto domiciliarios como no domiciliarios y su composición de acuerdo al tipo de residuo en la provincia de Huaytará:

CUADRO N° 07.- GENERACIÓN TOTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS POR SU COMPOSICIÓN EN LA PROVINCIA DE HUAYTARÁ. 2015

TIPO DE RESIDUO	PESO TOTAL DIARIO		TOTAL DE RESIDUOS DIARIOS (Kg.)	GENERACIÓN ANUAL (Kg.)
	DOMICILIARIO	NO DOMICILIARIO		
Materia orgánica	1956.76	7.90	1964.66	717100.63
Papel	1401.59	3.59	1405.18	512889.95
Cartón	210.24	0.54	210.78	76933.49
Vidrio	544.09	4.31	548.39	200163.67
Plásticos PET	1205.56	14.20	1219.77	445214.55
Plástico duro	96.44	1.14	97.58	35617.16
Bolsas	156.72	1.85	158.57	57877.89
Metales ferrosos	532.37	3.35	535.72	195536.90
Pilas, Restos de medicinas, focos, etc.	42.59	0.27	42.86	15642.95
Otros restos orgánicos	6.65	0.03	6.68	2438.14
Residuos inertes	39.14	0.16	39.29	14342.01
Residuos de servicios higiénicos	79.86	0.50	80.36	29330.54
TOTAL	1330.92	8.37	1339.29	488842.25
TOTAL	7602.93	46.20	7649.12	2791930.15

FUENTE: Informe de Caracterización de residuos sólidos en la provincia de Huaytará y sus 16 distritos. 2014.

5.1.2.- Almacenamiento y barrido

Almacenamiento

En lo que respecta al almacenamiento de los residuos en los hogares, la mayoría se realiza en bolsas, cajas, costales, etc. En su mayoría emplean bolsas plásticas



que entregan a la unidad recolectora o son colocadas en la vía pública en los puntos de acumulación temporal de residuos.

Otro aspecto resaltante es la acumulación de los residuos sólidos en las vías o espacios públicos, sobre todo con la existencia de canales para la evacuación de agua de lluvia, se ha detectado que dichos canales son empleados inadecuadamente por la población, y la topografía que presenta con diferentes niveles crea muchos desniveles que se forman puntos críticos temporales.

CUADRO N° 08.- PUNTOS CRÍTICOS EN EL DISTRITO DE HUAYTARÁ. 2015

N°	PUNTO CRITICO
01	Arco de la Entrada a Huaytará
02	Zanjos y canales
03	Av. Túpac Amaru
04	Av. Los ángeles

FUENTE: Elaboración propia.

El impacto directo de la acumulación de residuos se da sobre el paisaje, el cual se ve deteriorado por la presencia de estos residuos, además de los malos olores y proliferación de vectores que desfavorecen la salud de la población.

Barrido

El servicio de barrido de espacios públicos comprende la limpieza y recolección manual de los residuos de las calles, avenidas, parques, jardines y plazas públicas, el cual se efectúa principalmente en las superficies pavimentadas y esporádicamente en las calles sin pavimentar, donde se limita a la recolección de papeles y plásticos. Las lluvias regulares en esta zona ocasionan que el rendimiento del servicio de barrido sea mayor que en otras regiones, ya que la lluvia arrastra gran parte de los residuos sólidos superficiales. A ello se agrega la considerable cantidad de material inerte (polvo, arena) en los residuos del barrido, que dificulta aún más la acción del servicio. El Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias Ambientales – CEPIS establece de 1,3 a 1,5 km/barrendero/día como rango aceptable del barrido de calles en una jornada de trabajo, considerando el barrido de ambas veredas más un metro de cuneta.



El barrido de las calles del distrito de Huaytará es manual, asimismo el equipamiento del personal de barrido es bastante básico, y normalmente está compuesto por escobas, recogedores de metal. El personal de barrido si tiene un uniforme para su labor en campo pantalón, camisa, botas, guantes y mascarillas. Sin embargo necesitan conos de seguridad u algún otro implemento similar. El acopio de los residuos barridos se realiza directamente al recogedor sin utilizar bolsas. En las siguientes fotos se aprecia el equipamiento e implementos utilizados para el desarrollo del servicio.

Los horarios de trabajo se dan en el turno de la mañana que es de de 5:00 am a 1:00 pm en las calles principales y en la plaza de armas. Cabe señalar que los días de lluvia, los trabajadores detienen su trabajo hasta que la lluvia cese, este lapso puede durar entre 1 a 3 horas, terminada la lluvia, no realizan el barrido convencional, sino que sólo recogen los residuos que permanecieron en la vía pública después de la lluvia eso más que todo entre los meses de Enero a Abril. El personal de limpieza pública es de 8 personas (04 personas exclusivamente a la Limpieza Pública y barrido del distrito, 01 jefe de equipo, 01 chofer de camión recolector y 02 ayudantes). En las zonas que no son atendidas, los pobladores realizan la limpieza de la calle en base a iniciativa propia y en muchos casos echan los desechos en bolsas o recipientes en el frontis de su propiedad o los depositan en terrenos baldíos.

Los trabajadores nombrados y los del Régimen CAS mantienen constantes charlas de capacitación sobre el buen uso de los residuos sólidos y de enfermedades y riesgos a la salud.



FIGURA Nº 05.- TRABAJADOR DE BARRIDO DE LIMPIEZA PÚBLICA – MPH. 2015.



CUADRO Nº 09.- INDICADORES DEL SERVICIO DE BARRIDO DEL DISTRITO DE HUAYTARÁ. 2015

INDICADOR	VALOR	UNIDADES
Cantidad de Barredores (día)	4	Barredores por día
Consumo escobas al mes (unidades)	4	Escobas/mes
Días trabajados al mes	20	Días trabajados/mes
Longitud de calles barridas al día	375 metros lineales	Barrido por personal
Longitud de calles barridas al mes	7500 metros lineales al mes	Barrido por personal

FUENTE: Elaboración propia.



CUADRO Nº 10.- DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE BARRIDO DE ESPACIOS PÚBLICOS EN LOS DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE HUAYTARÁ. 2015

DISTRITO	NÚMERO DE TRABAJADORES	IMPLEMENTOS DE TRABAJO	FRECUENCIA DE BARRIDO	TURNOS
HUAYTARÁ	4	Uniforme (pantalón y camisa), botas, guantes y mascarillas.	5:00 am a 1:00 pm	Diurno
AYAVÍ	1	No cuenta con implementos de limpieza Escoba, balde, recogedor	Horario no definido	Diurno
CÓRDOVA	3	Pantalón y camisa Escoba, recogedor	Horario no definido	Diurno
HUAYACUNDO ARMA	1	2 uniformes por personal, guantes, mascarilla, botas, pantalón, chaleco. Escoba, balde, recogedor	Horario no definido	Diurno
LARAMARCA	1	Pantalón, chaleco, guantes, mascarilla, botas Escoba, balde, recogedor	Horario no definido	Diurno
OCOYO	Información no disponible el día de la visita. Personal administrativo ocupado.			
PILPICHACA	Información no disponible el día de la visita. Personal administrativo ocupado.			
QUERCO	1	Pantalón, camisa, gorro, guantes, mascarillas. Escoba, balde, recogedor	Horario no definido	Diurno
QUITO-ARMA	3	Guantes, pantalón y chaleco. Escoba, balde, recogedor	Horario no definido	Diurno
SAN ANTONIO DE CUSICANCHA	Información no disponible el día de la visita. Personal administrativo ocupado.			
SAN FRANCISCO DE SANGAYAICO	1	Uniforme completo Escoba, balde, recogedor	Horario no definido	Diurno
SAN ISIDRO DE HUIRPACANCHA	1	No cuenta con implementos de limpieza	Horario no definido	Diurno
SANTIAGO DE CHOCORVOS	3	Uniforme completo (pantalón y camisa), botas, guantes y mascarillas. 02 carretillas	5:00 am a 10:00 am 2:00 pm a 5:00 pm	Diurno
SANTIAGO DE QUIRAHUARA	1	No cuenta con implementos de limpieza	Horario no definido	Diurno
SANTO DOMINGO DE CAPILLAS	3	Mandil, pantalón, guantes. 2 palas, escoba, costal, recogedor.	5:00 am a 12:00 am 3:00 pm a 5:00 pm	Diurno
SANTA ROSA DE TAMBO	1	2 uniformes completo por persona. Escoba, balde, recogedor	Horario no definido	Diurno

FUENTE: Municipalidad Provincial de Huaytará y Municipalidades Distritales de Huaytará. 2015.



5.1.3.- Recolección

Las etapas del servicio de recolección y transporte son:

- a) Recolección de residuos de la vía pública, provenientes de fuentes domiciliarias, comerciales, del servicio de barrido e instituciones públicas y privadas.
- b) Transporte de los residuos sólidos hasta los lugares de disposición final.

La recolección de residuos sólidos es la etapa del ciclo que tiene mayor atención y esfuerzos demanda a las municipalidades. Aunque la información de cobertura y calidad del servicio de recolección de residuos sólidos no se registra, ni evalúa de modo sistemático existe un nivel de distribución del trabajo de recolección por zonas y asignación de rutas.

Los 16 distritos que integran la provincia de Huaytará, atienden el servicio de limpieza pública por administración directa. En cuanto al análisis de estos datos, mediante entrevistas a la población expresaron que es indispensable la actualización de rutas y que se difunda para evitar que dispongan sus restos en cualquier horario y lugar. Además, se requiere un turno adicional, durante la noche que pueda atender la limpieza de la ciudad y esta medida permitirá a que la población saque sus residuos en horario fuera de su trabajo matutino.

CUADRO Nº 11.- INDICADORES DEL SERVICIO DE RECOLECCIÓN EN EL DISTRITO DE HUAYTARÁ. 2015

INDICADOR	VALOR	UNIDADES
Cantidad de ayudantes efectivos al mes	2	Ayudantes/mes
Cantidad de Vehículos programados	1	Vehículo
Días efectivos de trabajo al mes	12 - 13	Días trabajados por mes
Horas efectivas de Recolección al día	5	horas
Velocidad Promedio de Recolección	2.2	Km/hora

FUENTE: Elaboración propia.

A continuación se registran la situación de los 16 distritos que componen la provincia de Huaytará.



CUADRO Nº 12.- DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE HUAYTARÁ. 2015.

DISTRITO	DESCRIPCIÓN	TURNO	FRECUENCIA	HORARIO
HUAYTARÁ	ZONA 1: Casco urbano 02 Anexos	Diurno	Lunes Miércoles Viernes	8:00 am a 1:00 pm
AYAVÍ	ZONA 1: Centro poblado	Diurno	Diario	7:00 am a 1:00 pm
CÓRDOVA	ZONA 1: Casco urbano 16 Anexos	Diurno	Diario	5:30 am a 8:00 am
HUAYACUNDO ARMA	ZONA 1: Casco urbano 03 Anexos	Diurno	Diario	6:00 am a 2:00 pm
LARAMARCA	ZONA 1: Casco urbano	Diurno	Diario	6:00 am a 12:00 pm
OCOYO	Información no disponible el día de la visita. Personal administrativo ocupado.			
PILPICHACA	Información no disponible el día de la visita. Personal administrativo ocupado.			
QUERCO	ZONA 1: Casco urbano 06 Anexos	Diurno	Diario	6:00 am a 2:00 pm
QUITO-ARMA	ZONA 1: Casco urbano 03 Anexos	Diurno	2 veces a la semana	9:00 am a 3:00 pm
SAN ANTONIO DE CUSICANCHA	Información no disponible el día de la visita. Personal administrativo ocupado.			
SAN FRANCISCO DE SANGAYAICO	ZONA 1: Casco urbano	Diurno	Diario	6:00 am a 12:00 pm
SAN ISIDRO DE HUIRPACANCHA	ZONA 1: Casco urbano 05 Anexos	Diurno	Diario	9:00 am a 3:00 pm
SANTIAGO DE CHOCORVOS	ZONA 1: Casco urbano	Diurno	Lunes Miércoles Viernes	No definida
SANTIAGO DE QUIRAHUARA	ZONA 1: Casco urbano 05 Anexos	Diurno	Diario	6:00 am a 2:00 pm
SANTO DOMINGO DE CAPILLAS	ZONA 1: Casco urbano	Diurno	Diario	No definida
SANTA ROSA DE TAMBO	ZONA 1: Casco urbano	Diurno	Diario	6:00 am a 2:00 pm

FUENTE: Municipalidad Provincial de Huaytará y Municipalidades Distritales de Huaytará. 2015.



La recolección de los desechos se realiza bajo las siguientes modalidades:

- a) Desde las veredas, los residuos son cargados directamente al camión recolector que se encuentra en movimiento a baja velocidad. Esta modalidad es conocida como “recojo de puerta a puerta”, siendo la más frecuente cuando se trata de fuentes domiciliarias.
- b) Desde un punto fijo, donde el vehículo se estaciona durante algunos minutos en las esquinas y/o mitad de la cuadra para esperar que los vecinos se acerquen portando sus residuos. También se utiliza para recoger los desechos previamente acopiados en la vía pública, recolección de puntos críticos.

Los residuos peligrosos no reciben ningún tipo de tratamiento y son adicionados a las rutas de recolección existente.


5.1.4.- **Transporte**

El servicio de transporte en la provincia de Huaytará, se realiza con diversos tipos de vehículos que de acuerdo a su presupuesto han adquirido y acondicionado. Ningún distrito cuenta con un vehículo adicional como reten.

En cuanto a la infraestructura donde parquean la unidad, la mantienen en sus ambientes abiertos con todas las otras unidades disponibles. El mantenimiento y las reparaciones de las unidades están a cargo de cada Municipalidad Provincial o Distrital, según sea el caso.

A continuación se detallan los datos técnicos de las unidades, recorridos en kilómetros y consumo de combustible:

CUADRO N° 13.- DESCRIPCIÓN DE LOS VEHÍCULOS DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE HUAYTARÁ. 2015.

DISTRITO	DESCRIPCIÓN	KILÓMETROS RECORRIDOS/COMBUSTIBLE	IMAGEN
HUAYTARÁ	Tipo: Volquete Cantidad: 01 Marca/modelo/año: VOLVO Capacidad: 7 m ³ Antigüedad: 15 años	5 galones de gasolina en todo el recorrido	



AYAVÍ	Tipo: Tri Moto Cantidad: 01 Marca/modelo/año: Wanxin, 2012 Capacidad: 1 Ton. Antigüedad: 2 años	Gasolina 15 km. por galón 4 km. diario en recorrido	
CÓRDOVA	Tipo: Triciclo Cantidad: 01 Capacidad: 800 m ³ Antigüedad: 4 años	No ocupa	
HUAYACUNDO ARMA	Tipo: Cuatri Moto Cantidad: 01 Marca/modelo/año: Yansumi, 2012 Capacidad: 1.5 Ton. Antigüedad: 1 años	Gasolina 18 km. por galón 4 km. diario en recorrido	
LARAMARCA	Tipo: Tri Moto Cantidad: 01 Marca/modelo/año: Wanxin, 2010 Capacidad: 1 Ton. Antigüedad: 4 años	Gasolina 18 km. por galón 12 km. diario en recorrido	
OCOYO	Información no disponible el día de la visita. Personal administrativo ocupado.		
PILPICHACA	Información no disponible el día de la visita. Personal administrativo ocupado.		
QUERCO	Tipo: Tri Moto Cantidad: 01 Marca/modelo/año: Ronco Capacidad: 1 Ton. Antigüedad: 3 años	Gasolina 15 a 18 km. por galón 18 km. diario en recorrido	
QUITO-ARMA	Tipo: Cuatri Moto Cantidad: 01 Marca/modelo/año: Strong, 2010 Capacidad: 1 Ton. Antigüedad: 3 años	Gasolina 12 km. por galón 13 km. por recorrido	Imagen no disponible.
SAN ANTONIO DE CUSICANCHA	Información no disponible el día de la visita. Personal administrativo ocupado.		



SAN FRANCISCO DE SANGAYAICO	Tipo: Tri Moto Cantidad: 01 Marca/modelo/año: Forte, 2009. Capacidad: 1 Ton. Antigüedad: 4 años		Gasolina 18 km. por galón 16 km. diario en recorrido	
SAN ISIDRO DE HUIRPACANCHA	Tipo: Carretilla Cantidad: 01		No ocupa 4 km. diario en recorrido	Imagen no disponible.
SANTIAGO DE CHOCORVOS	Tipo: Volquete Cantidad: 01 Marca/modelo/año: VOLVO/2001 Capacidad: 5 m ³ Antigüedad: 12 años		Gasolina	Imagen no disponible.
SANTIAGO DE QUIRAHUARA	Tipo: Camioneta Cantidad: 01 Marca/modelo/año: Toyota 4x4, 1993. Capacidad: 1.2 Ton. Antigüedad: 3 años		Gasolina 10 km. por galón 40 km. diario en recorrido	
SANTO DOMINGO DE CAPILLAS	Tipo: Volquete Cantidad: 01 Marca/modelo/año: VOLVO		Gasolina.	
SANTA ROSA DE TAMBO	Tipo: Otri Moto Cantidad: 01 Marca/modelo/año: Kamax, 2008 Capacidad: 1 Ton. Antigüedad: 4 años		Gasolina 18 km. por galón 12 km. por recorrido	

FUENTE: Municipalidad Provincial de Huaytará y Municipalidades Distritales de Huaytará. 2015.

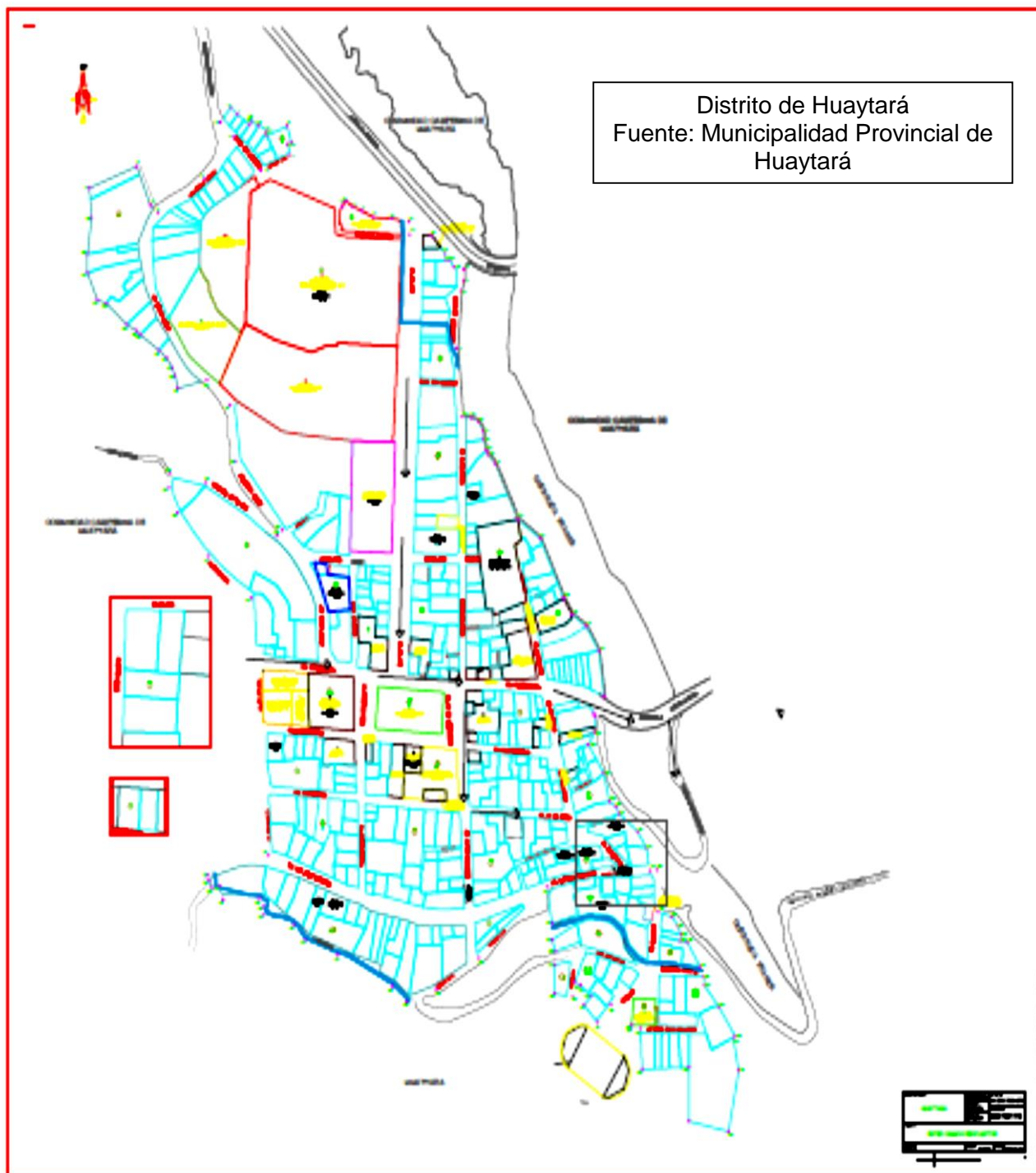
RUTAS DE RECOLECCIÓN

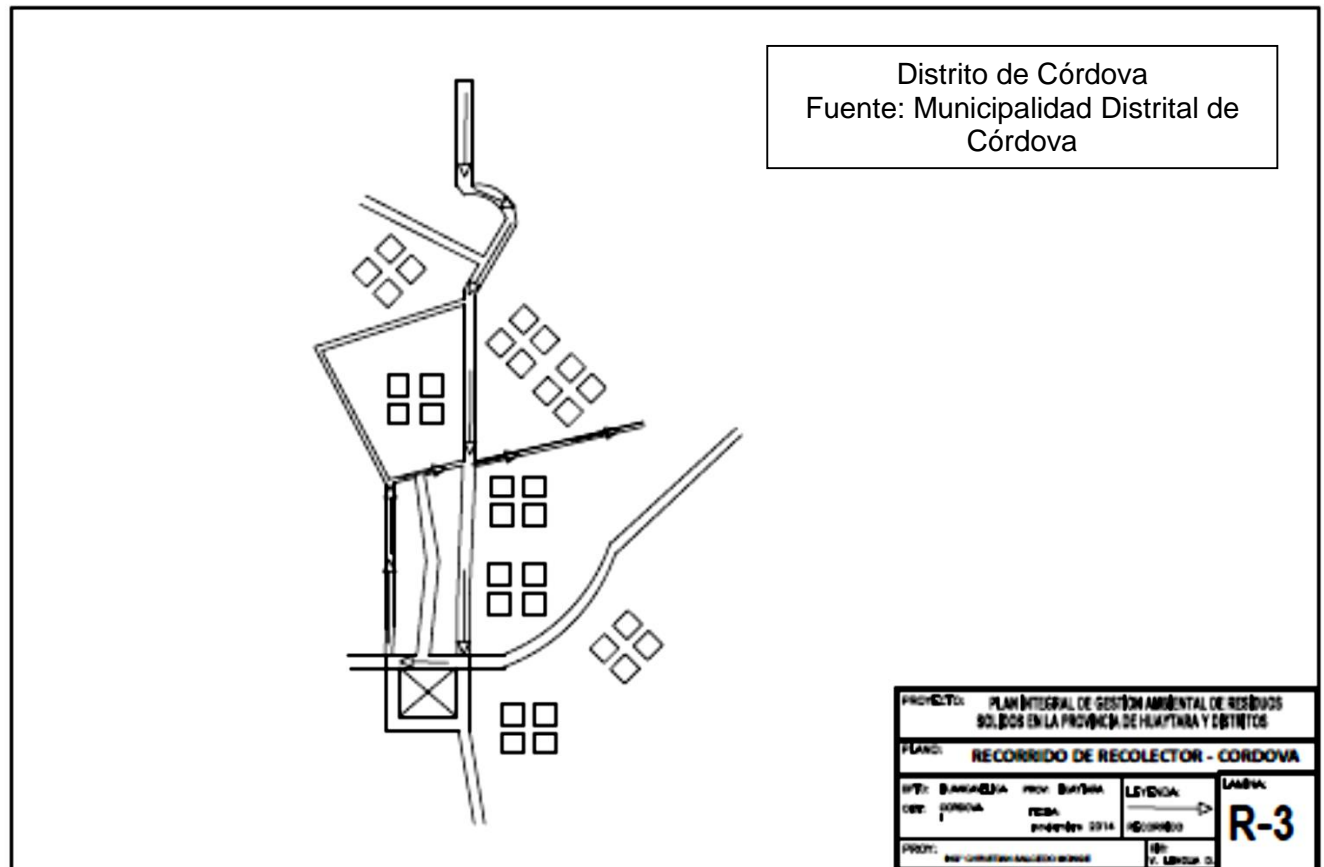
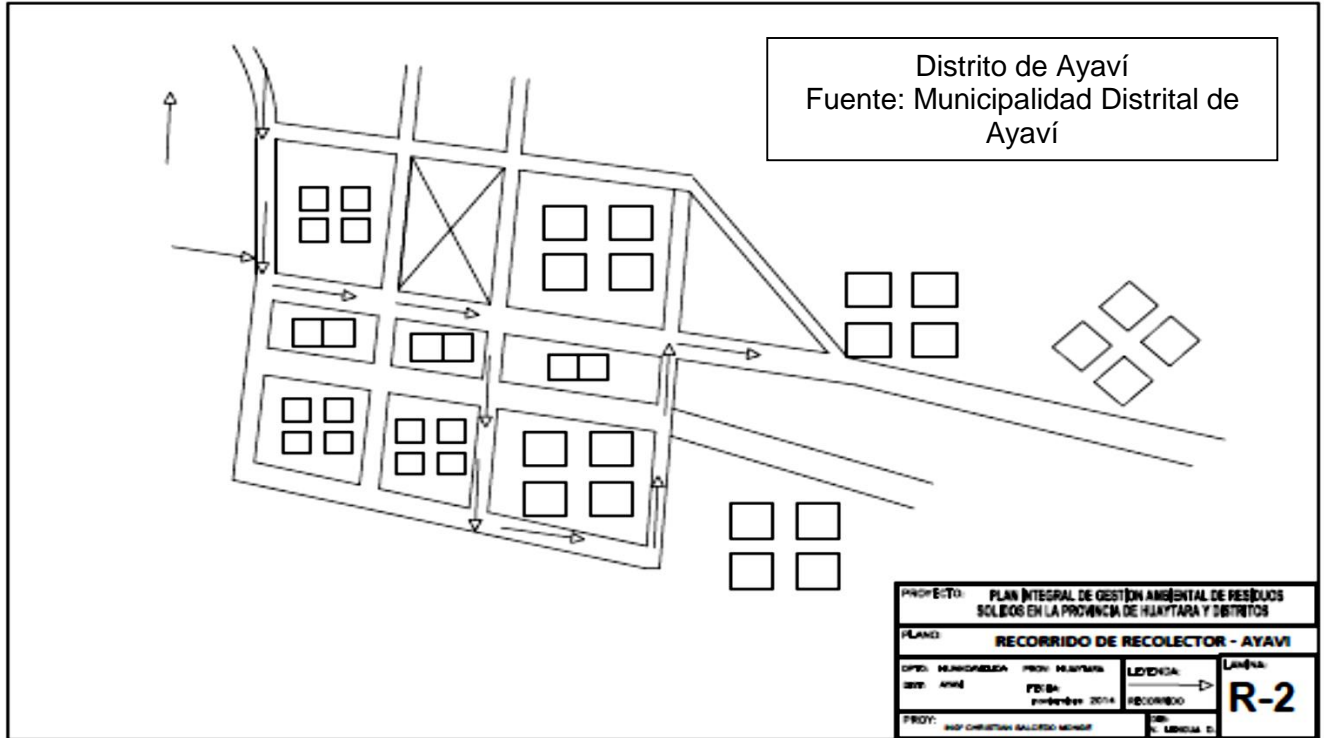
La figura 06 corresponde al diseño de las rutas de recolección para los distritos que tienen disponible dicha información.

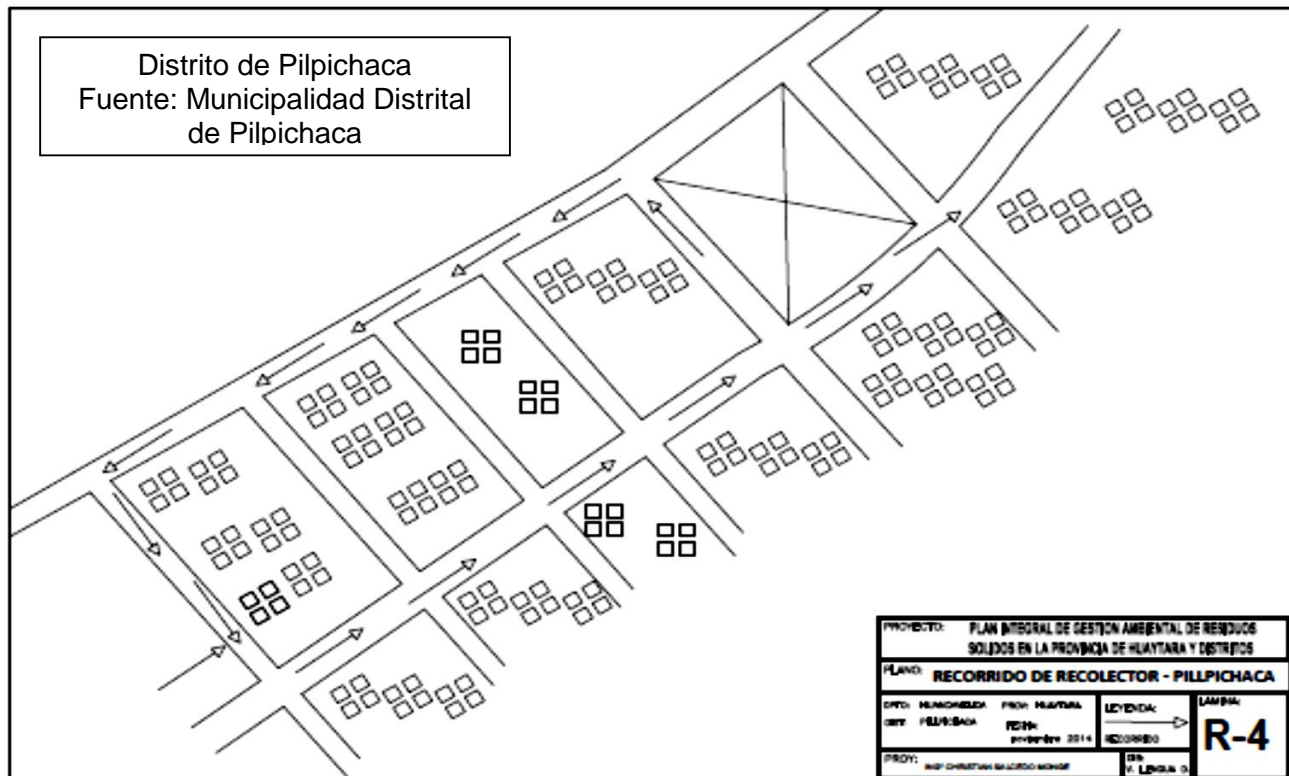
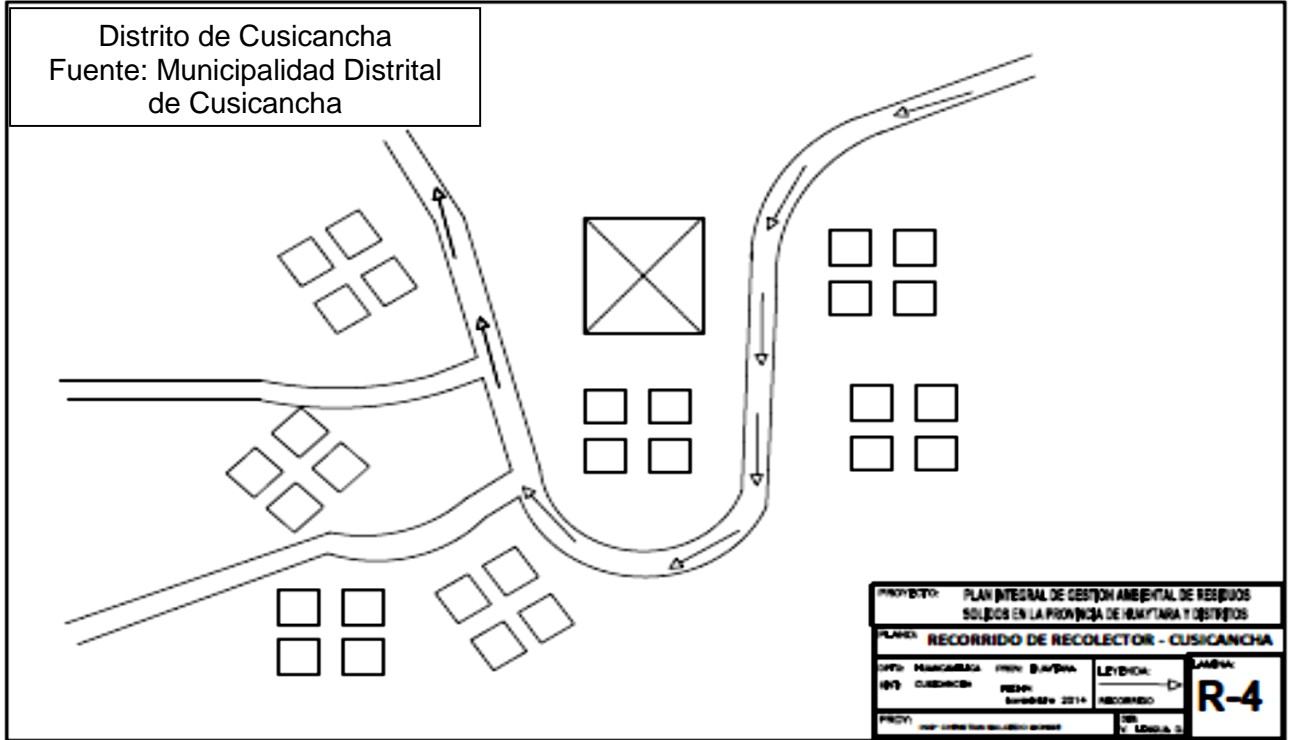
*(Mayor detalle en los anexos: Ampliaciones de planos en formato A3)

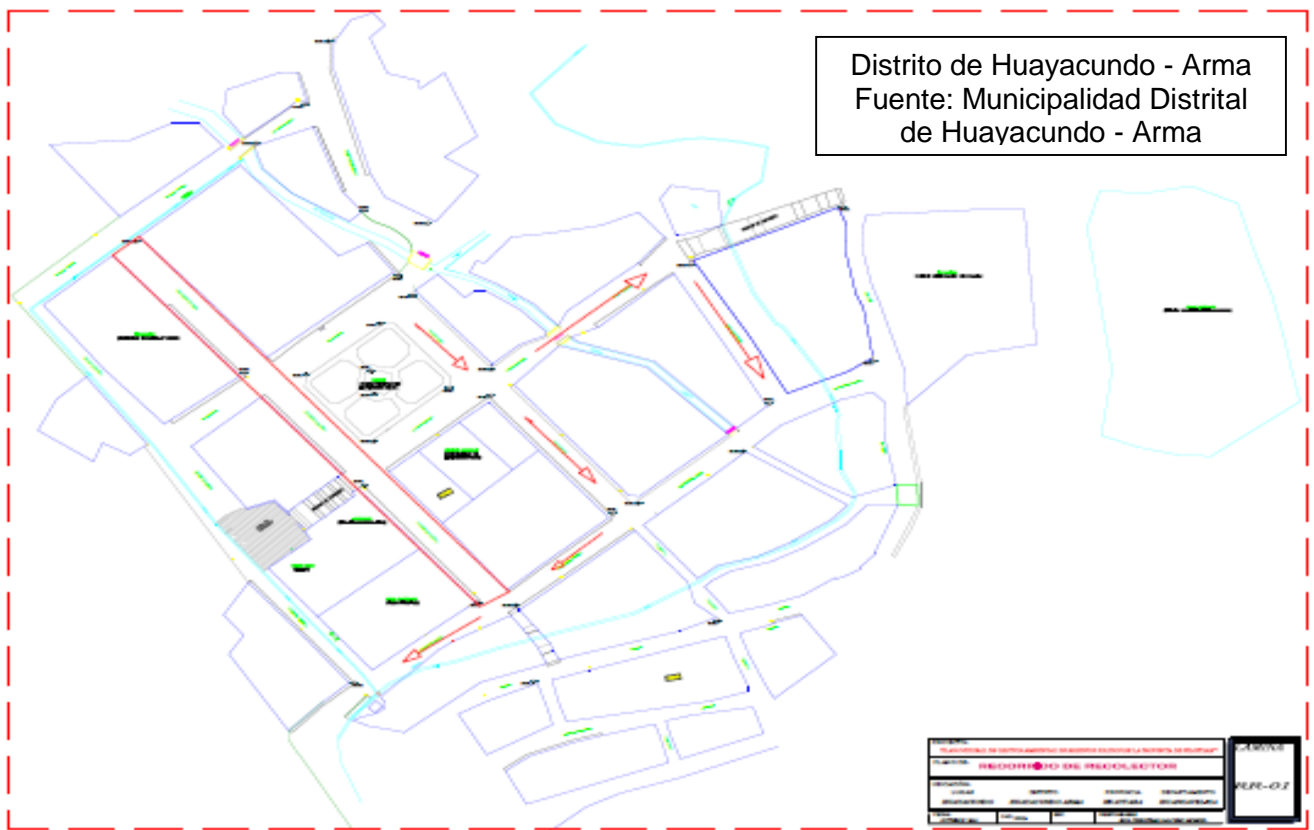
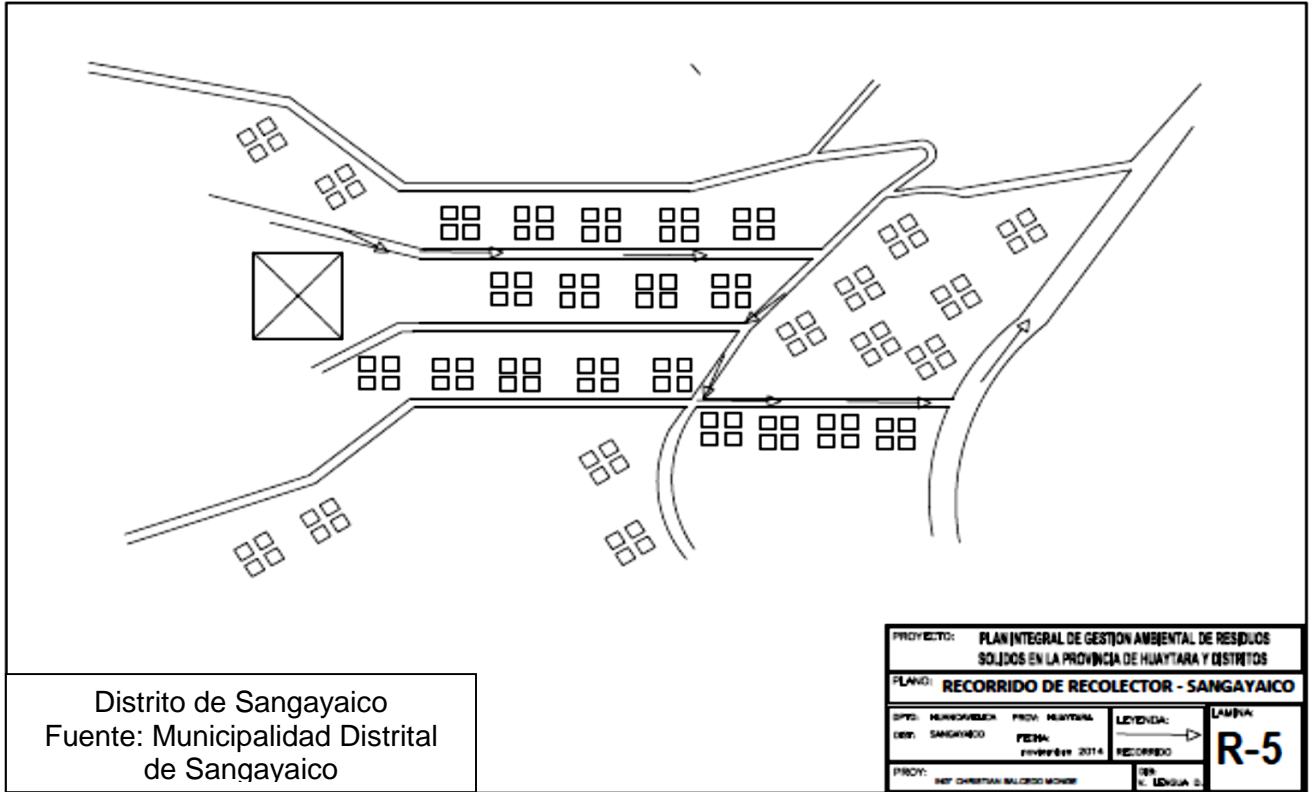


FIGURA N° 06.- RUTAS DE RECOLECCIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN LA PROVINCIA DE HUAYTARÁ. 2015.











5.1.5.- Servicio de transferencia

En la provincia de Huaytará no existen estaciones de transferencia de residuos sólidos. Por este motivo, la unidad de recolección se encargan de transportar los residuos hacia el lugar de disposición final que está ubicado a 5 kilómetros de la ciudad, el cual no cumple con las condiciones mínimas para la disposición ambiental y sanitariamente adecuada de los residuos sólidos por lo cual es considerado un botadero y que está colapsado por lo que solo es cuestión de tiempo para consecuencias mayores. Por eso, la importancia de este estudio.

5.1.6.- Tratamiento y reaprovechamiento

No existen actividades de tratamiento, separación o reciclaje de manera formal ni informal en la provincia de Huaytará.

5.1.7.- Disposición final y reciclaje

La infraestructura actual para la disposición final de los residuos sólidos urbanos se ubica a 5 km. del distrito de Huaytará. Durante la inspección del lugar de disposición final, se observó que los residuos son depositados en las partes bajas del cerro, no se realiza ninguna labor de cobertura por lo tanto se le considera como un botadero a cielo abierto, además se práctica la quema de los residuos aumentando la gravedad de la problemática. El área no cuenta con delimitación alguna ni personal de vigilancia, siendo accesible a pobladores como a animales.

Las implicancias ambientales de una inadecuada disposición final de los residuos sólidos, impactan a todos los componentes del ecosistema: contaminación de cuerpos de agua y suelo, debido a los lixiviados que generan los residuos en su proceso de descomposición; a la atmósfera, a través de las emisiones, en especial el gas metano que es de los principales gases de efecto invernadero. Además la inadecuada disposición genera la aparición de vectores como roedores, moscas, etc.; los cuales pueden causar enfermedades a la población. Por lo cual es imperante el cierre y recuperación del área de dicho botadero.



5.2.- ASPECTOS GERENCIALES Y ADMINISTRATIVOS

5.2.1.- La organización del servicio

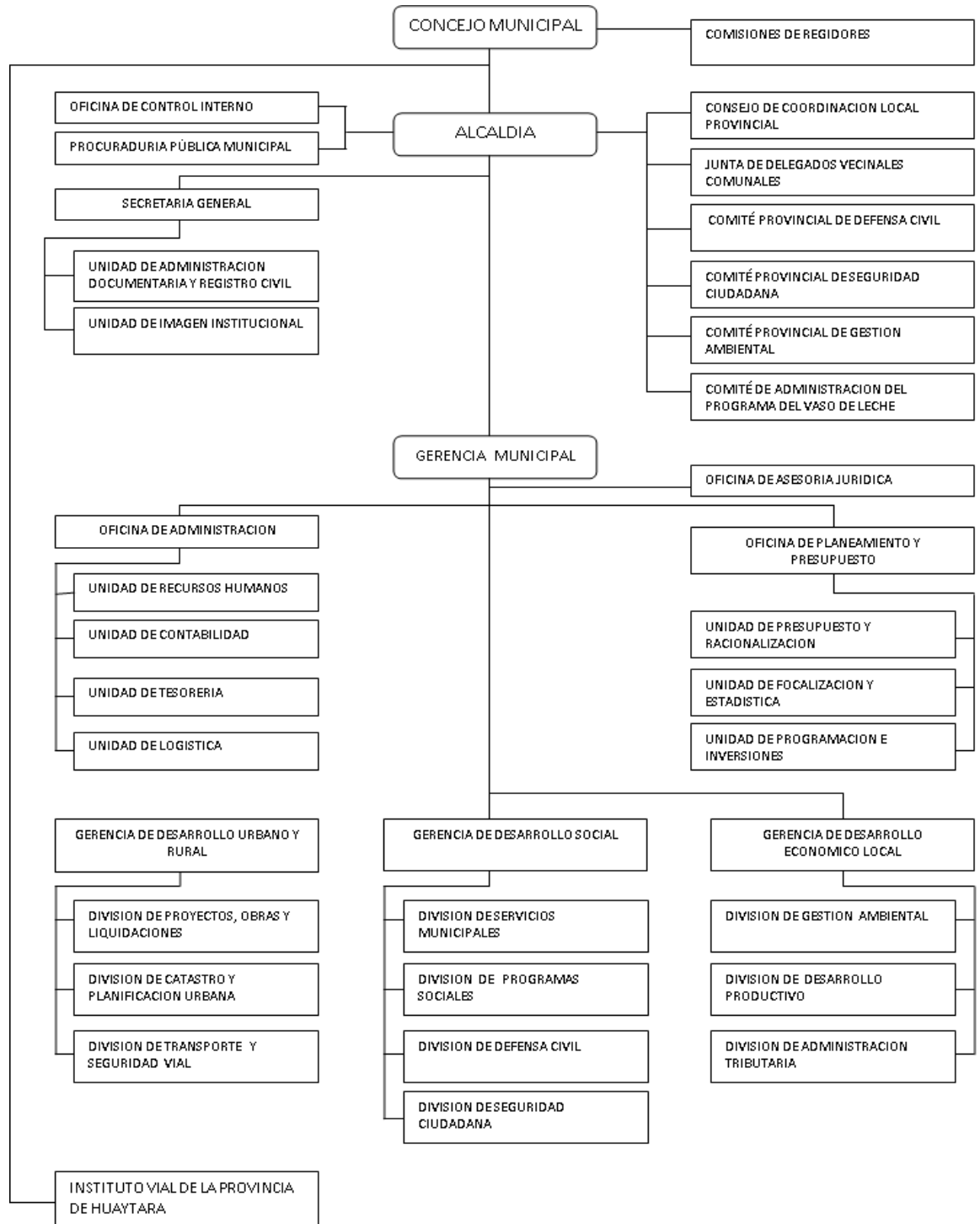
Las municipalidades son responsables de asegurar la correcta prestación del servicio de limpieza pública, de acuerdo a la Ley N° 27314 del 20 de julio de 2000, que promueve explícitamente la participación del sector privado en este servicio, situación que no ocurre en la Provincia de Huaytará. Las municipalidades tanto provincial como distrital de Huaytará brindan el servicio de limpieza pública por “administración municipal directa”, usando un modelo organizacional relativamente homogéneo.

Las áreas o dependencias encargadas del servicio de limpieza pública, se insertan plenamente en la estructura organizativa municipal. Por lo general, estas áreas dependen de otras direcciones ediles para desarrollar una serie de tareas esenciales como: i) financiamiento, ii) administración, iii) logística, etc. Este esquema fragmentado de organización no facilita un desempeño orgánico de las dependencias de limpieza pública.

El servicio de limpieza pública se organiza y estructura para atender las demandas inmediatas o de corto plazo. El servicio de limpieza pública no cuenta con mecanismos de mejora continua y progresiva de la cobertura y calidad. Para enfrentar estos desafíos existen importantes proyectos por ejecutarse como el Programa de la recolección selectiva, el reaprovechamiento de residuos en humus o compost, el reciclaje de papel o cartón, etc. que requieren de un financiamiento especial.



FIGURA Nº 07.- ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYTARÁ



FUENTE: Municipalidad Provincial de Huaytará.



5.2.2.- Financiamiento:

La municipalidad provincial de Huaytará, cobra la suma de S/. 2.00 Nuevos Soles por el Servicio de Limpieza Pública al mes debería haber una recaudación de S/. 920.00 nuevos soles lo cual solo se recauda el S/. 50.00 Nuevos Soles, dicho monto no representa los gastos mínimos del servicio; por lo que, el FONCOMUN aporta a la limpieza pública pero siempre hay déficit financiero en este rubro dicha información la maneja de manera correcta la Municipalidad Provincial de Huaytará.

5.3.- MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN EL SECTOR SALUD

En el hospital de Huaytará y su Centro de salud (MINSA y ESSALUD), se realiza la separación de residuos biocontaminados en recipientes, las cuales antes de ser entregados al camión recolector son desinfectados. El personal encargado de la limpieza no conoce de los riesgos de manipular determinados residuos como agujas, las mismas que se desechan en cajas cerradas o galoneras. Existe una alta incidencia de diarreas y tifoidea, enfermedades asociadas a un inadecuado saneamiento ambiental el cual incluye inadecuado manejo de residuos sólidos.

5.4.- ASPECTOS SOCIALES E INSTITUCIONALES

Actores locales

En el distrito de Huaytará se centralizan la mayor parte de las instituciones y servicios del Estado, entidades religiosas, centros administrativos, establecimientos de salud y otros relacionados a la actividad comercial y turística de la Provincia de Huaytará.

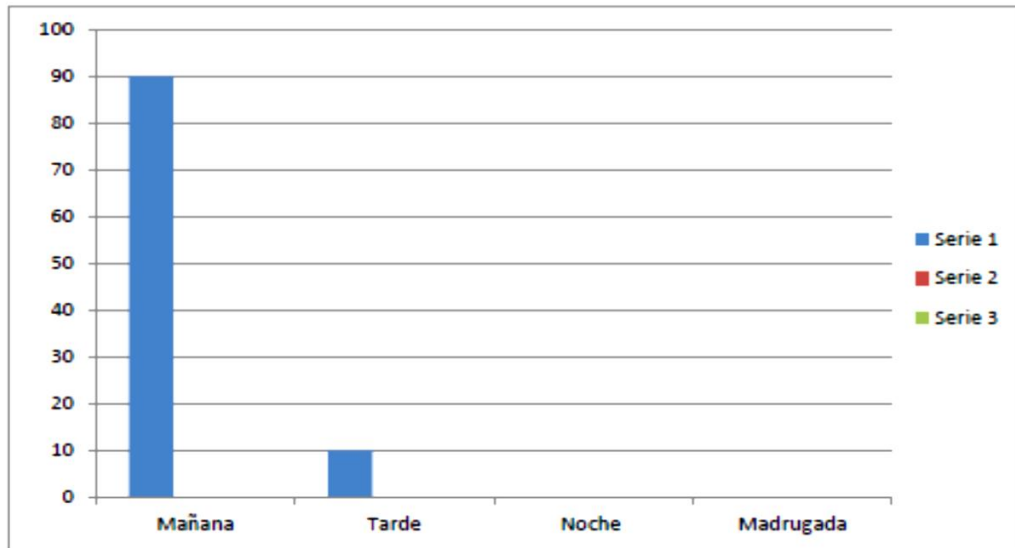
Con relación a los principales actores vinculados al sistema de gestión de residuos sólidos, existen diferentes instituciones públicas y privadas que vienen desarrollando actividades relacionadas con este tema.

5.5.- PERCEPCIÓN DE LA POBLACIÓN ENTORNO AL MANEJO DE LOS RESIDUOS

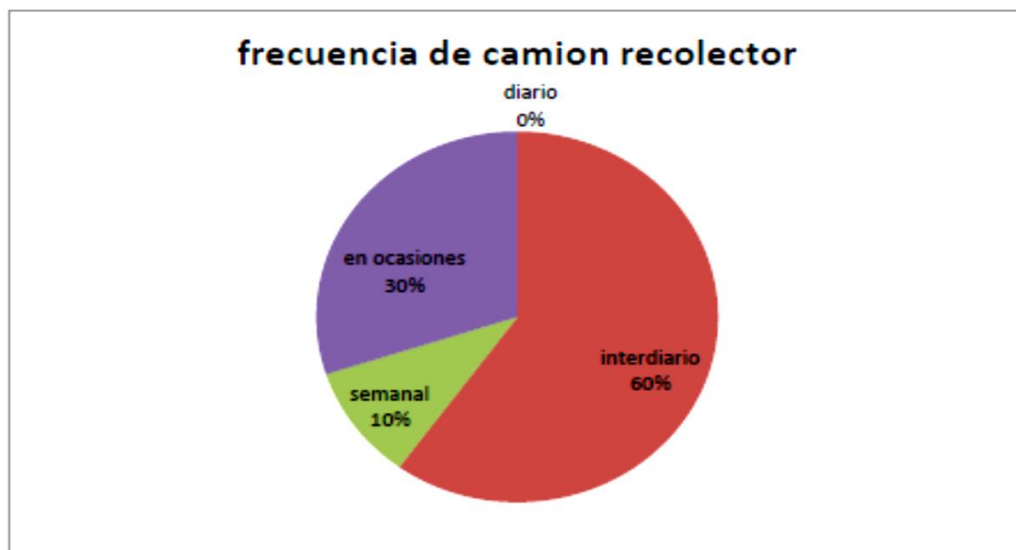
La percepción de los servicios de recolección, por parte de la población, se muestran a en las encuestas del estudio de caracterización que posteriormente se mostrara mediante gráficas, como parte de las encuestas de percepción de la población que fueron realizadas entre el 17 al 20 de febrero de 2014.



1) ¿En qué horario pasa el camión recolector a recoger sus residuos sólidos?

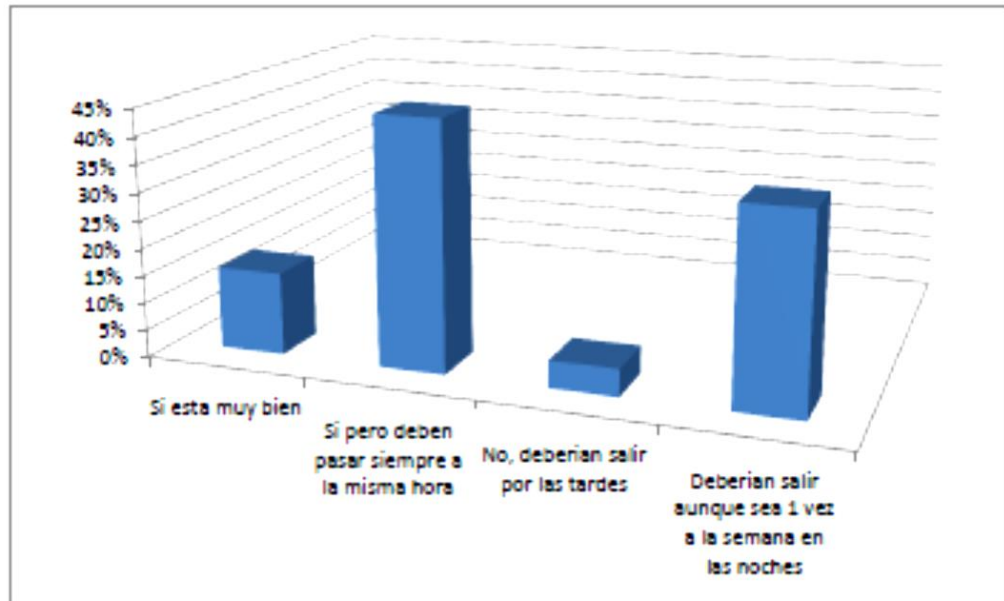


2) ¿Con que frecuencia sale el camión recolector su recorrido?

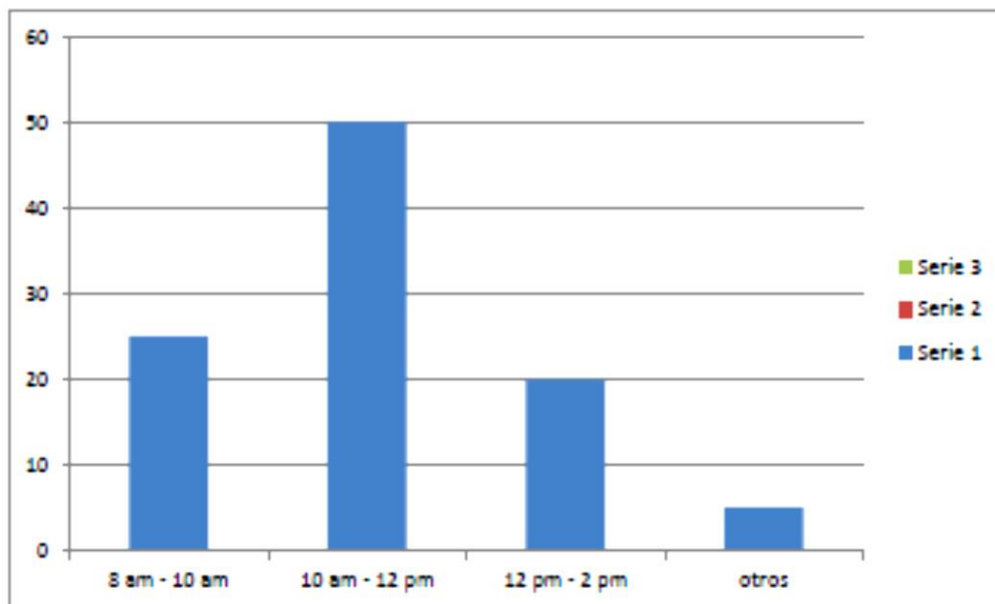




3) ¿Está usted de acuerdo con el horario del camión recolector?

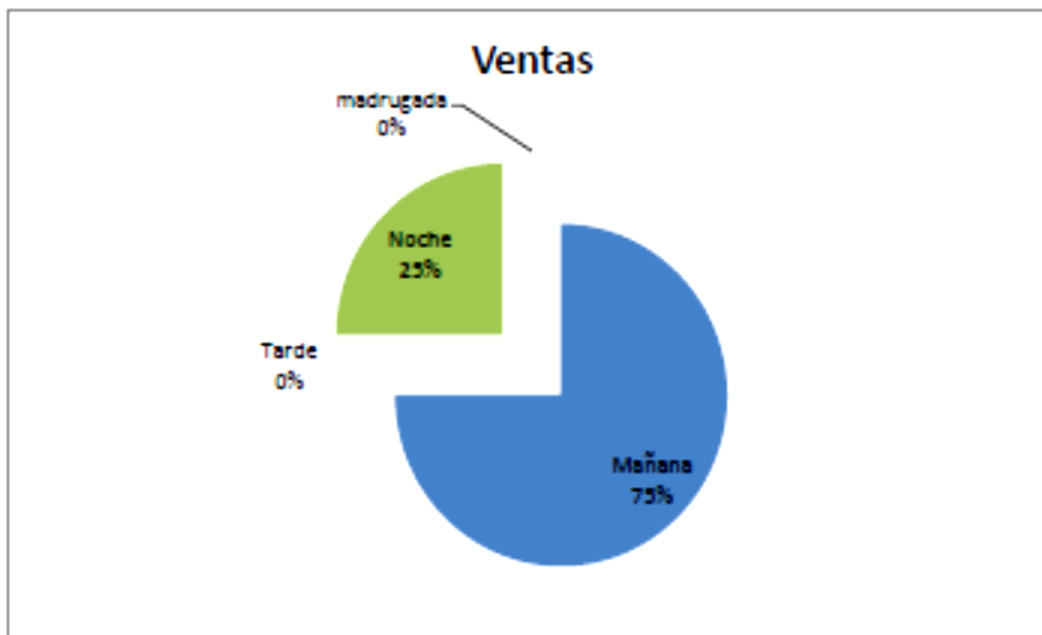


4) ¿En qué horario de la mañana pasa el camión recolector del distrito?

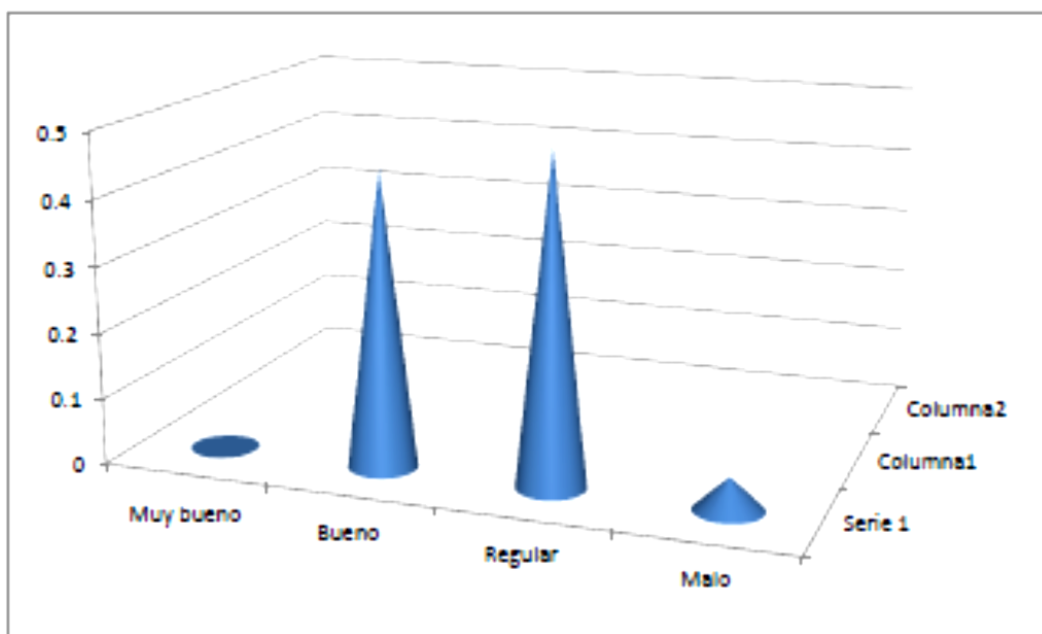




5) ¿En que momento saca usted sus residuos a la calle?

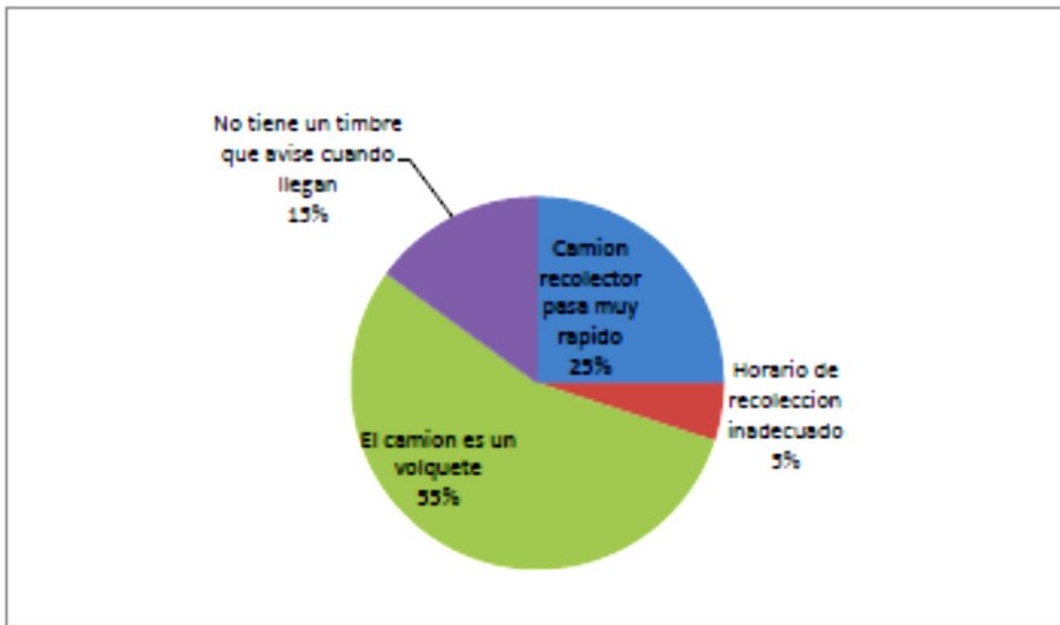


6) ¿Cómo considera el actual servicio de recolección?

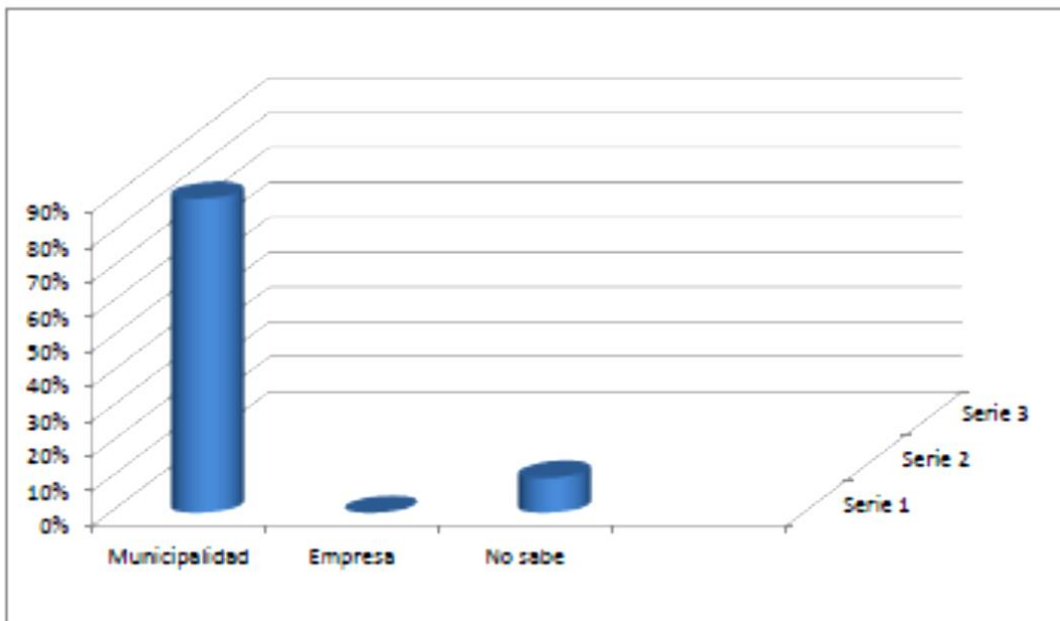




7) A los que respondieron regular o mala porque considera así el servicio?

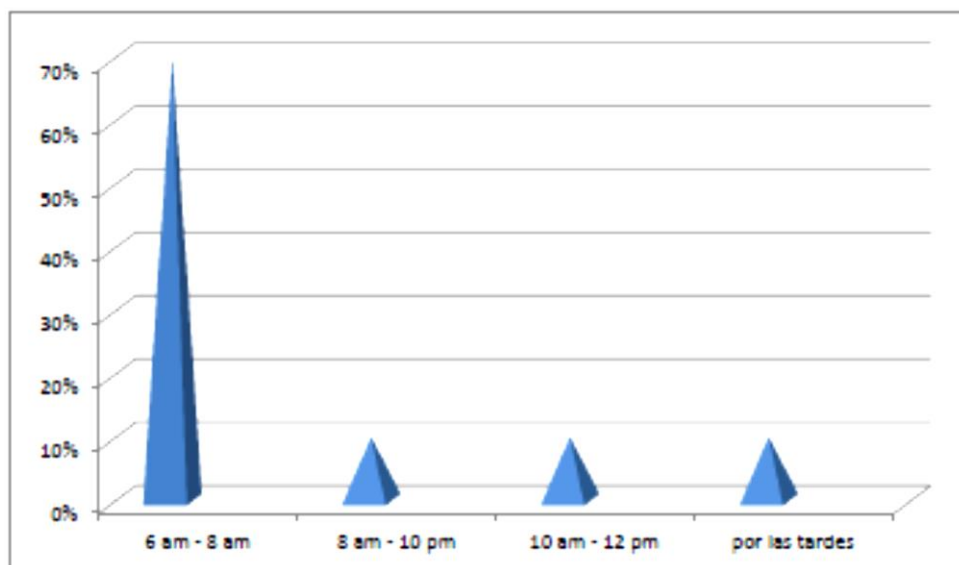


8) Quien está a cargo de la Recolección?

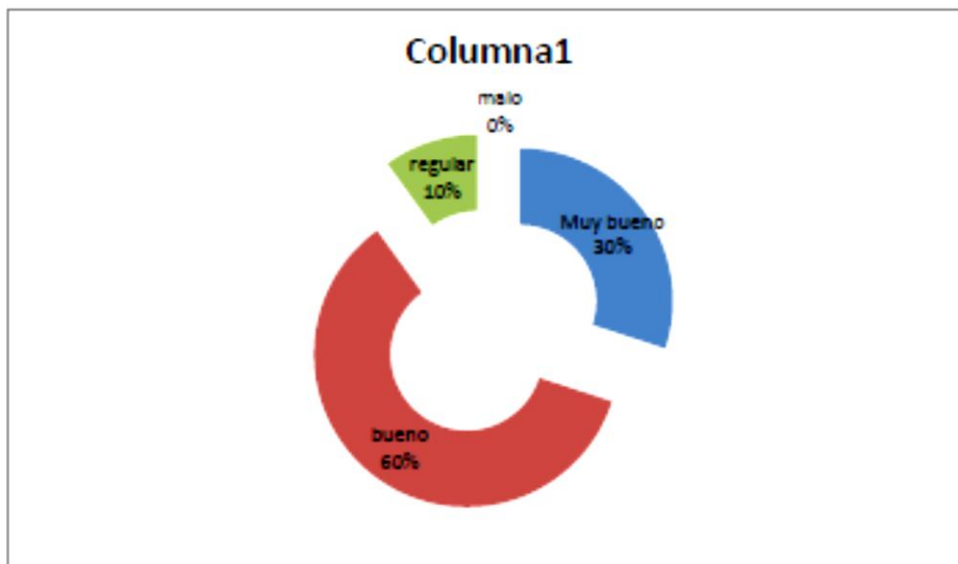




9) ¿En que horario quisiera usted recibir el servicio de recolección?



10) Como considera el servicio de barrido público del distrito





CAPÍTULO II.- PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

1.- PRESENTACIÓN

El Plan Integral de Gestión Ambiental de los Residuos Sólidos de la Provincia de Huaytará es un instrumento base para consolidar una serie de acciones que permitan mejorar e implementar una adecuada gestión y manejo de los residuos sólidos, con la finalidad de controlar y disminuir gradualmente los impactos negativos en la salud de las personas y el ambiente. Las acciones que se proponen en el presente PIGARS se deberán ejecutar considerando el plan de acción a corto plazo; sin embargo, no se perderá de vista la perspectiva del mediano y largo plazo. Por este motivo, las estrategias de implementación del PIGARS se irán ajustando conforme se vayan desarrollando las actividades y el escenario local cambie.

El PIGARS servirá para consolidar la participación activa de la población organizada, los comercios, los centros educativos, los trabajadores del área de limpieza pública, las entidades públicas y privadas entre otros; para hacer que el manejo sostenible de los residuos sólidos de la ciudad se vuelva una realidad, todos los actores involucrados desempeñaran roles claves que fortalezcan con temas de Educación Ambiental y propicien mecanismos de concertación en la búsqueda de mejoras.

Asimismo, es importante señalar que la provincia de Huaytará posee un gran potencial para el desarrollo turístico, lo cual ofrece una valiosa oportunidad para mejorar la calidad ambiental de la ciudad.

2.- DEFINICIÓN DEL ALCANCE DEL PIGARS

2.1.- Identificación del área geográfica y período de planeamiento

El área geográfica comprendida en el PIGARS de la Provincia de Huaytará incluye a sus 16 distritos que componen esta provincia, siendo estos; Huaytará, Ayaví, Córdova, Huayacundo Arma, Laramarca, Ocoyo, Pilpichaca, Querco, Quito-Arma, San Antonio De Cusicancha, San Francisco de Sangayaico, San Isidro, Santiago de Chocorvos, Santiago de Quirahuara, Santo Domingo de Capillas y Tambo. En conjunto la población total asciende a 23,021 habitantes (Proyección 2015, INEI).



El PIGARS exige un planeamiento de corto plazo (1 a 3 años) detallado con las definiciones claras que adoptaran como responsabilidades interinstitucionales, que estarán orientadas a cumplir con los objetivos del mediano plazo (3 a 5 años) 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 Huaytará.

El período de planeamiento de largo plazo del PIGARS es de 10 años como mínimo; por cuanto, es el tiempo estimado de vida útil del relleno sanitario que se construirá y operará, tiempo que podrá ser ampliado si se logra implementar un adecuado programa de segregación y tratamiento de los residuos orgánicos.

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

2.2.- Selección de los tipos de residuos que se consideran en el PIGARS

Los residuos sólidos que se atenderán centralmente en el PIGARS son del tipo municipal, los que comprenden principalmente:

- Domiciliarios.
- Centros comerciales, primordialmente restaurantes y hoteles.
- Barrido de calles y espacios públicos.
- Centros Educativos.

De los Residuos sólidos del Ámbito No Municipal no estarán detallados como son:

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

Al respecto, cabe señalar que la Ley General de Residuos 27314 y su respectivo reglamento aprobado según D.S. 057-2004/PCM, señalan que los generadores de residuos del ámbito no municipal (industrias, hospitales, etc.) deberán responsabilizarse por el manejo de estos residuos, en coordinación con la autoridad municipal y de salud.



2.3.- Establecimiento del nivel de servicio que se desea alcanzar

La cobertura del servicio de limpieza pública (Barrido de vías, servicio de Recolección diferenciada, Transporte, Tratamiento y Disposición final) 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 cada uno de los distritos de la Provincia de Huaytará.
- ✓ 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 en la Provincia de Huaytará.
- ✓ Implementar prácticas de segregación en la fuente, reciclaje de residuos sólidos del ámbito municipal con enfoques en la ecoeficiencia en el 30% de viviendas de la ciudad de Huaytará y sus distritos, 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).

2.4.- Definición de los objetivos y metas del PIGARS

Los objetivos estratégicos del PIGARS, no constituyen objetivos como propios, sino que deberán facilitar el proceso para la mejora continua del sistema de gestión de residuos sólidos en la Provincia de Huaytará. Se plantean 3 objetivos estratégicos:

Objetivos:

2.4.1.- Objetivos:

2.4.1.1.- Objetivo 1

Incrementar los niveles de Ciudadanía Ambiental y la Participación comunitaria; A través de la sensibilización y educación ambiental enfocados en la ecoeficiencia dirigido a los diferentes grupos de interés de la población de la provincia de Huaytará (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.



2.4.1.2.- Objetivo 2:

Fortalecer las capacidades de la Municipalidad Provincial de Huaytará 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 Huaytará.

2.4.1.3.- Objetivo 3:

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 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 Mypes e instituciones de educación superior (tecnológico y universidad).

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

2.4.2.- Metas:

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 ecoeficiencia dirigido a los diferentes grupos de interés de la población de la provincia de Huaytará (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 2015 diseñar y ejecutar un (01) programa de educación ambiental formal y no formal relacionadas a la limpieza pública, segregación en la fuente, la minimización y el reciclaje con enfoques en la Eco-eficiencia.



2. Al 2016 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.
3. Al 2017 diseñar y ejecutar un (01) programa denominado “Menos bolsas en Huaytará” relacionadas a minimizar el uso y la generación excesiva de bolsas plásticas.
4. Al 2017 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.
5. Al 2018 el 100% de Instituciones educativas del distrito de Huaytará adoptan e implementan prácticas de segregación de residuos sólidos enfocados y la Minimización y la Ecoeficiencia.
6. Al 2019 fomentar la conformación de Comités Ambientales Vecinales, con la finalidad de vigilar y sancionar las practicas inadecuadas de disposición de residuos sólidos en las vías públicas.
7. Al 2019 generar conciencia y cultura de pago en el 50% de la población por el servicio de limpieza pública de la ciudad de Huaytará 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.
8. Al 20120 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 Huaytará.
9. Al 2020 Involucrar al 80% 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.

Metas en relación al objetivo 2: Fortalecer las capacidades de la Municipalidad Provincial de Huaytará 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 Huaytará.

1. Al 2015 apoyar a los Distritos en la elaboración de sus Planes de manejo de Residuos sólidos mediante la CAM HUAYTARÁ.
2. Al 2016 ejecutar al 100% el Cierre, Clausura y Remediación Ambiental del botadero de Residuos sólidos del Paraje El Caracol.
3. Al 2017 disponer el 100% de los Residuos Sólidos del ámbito municipal en un Relleno Sanitario manual y se coordinara con los demás distritos.
4. Al 2017 implementar 01 Infraestructura de Reaprovechamiento de residuos sólidos orgánicos y masificar su práctica en condiciones de formalidad.
5. Al 2018 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 2018 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 Huaytará.
7. Al 2019 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 ciudad de Huaytará.
8. Al 2019 elaborar 03 diagnósticos situacionales y estudios de caracterización referidos al manejo de los residuos sólidos del ámbito No Municipal.
9. Al 2020 promover al 100 % que las Municipalidades distritales y los Centros Poblados de la Provincia de Huaytará 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 2020 lograr la sostenibilidad financiera del servicio de limpieza pública, con un adecuado sistema de definición de tarifas y sistema de cobranza.



Metas en relación al objetivo 3: 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 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 Mypes e instituciones de educación superior (tecnológico y universidad).

1. Al 2015 Implementación y puesta en funcionamiento al 100% del sistema de información Ambiental Local – SIAL (proyectos, diagnósticos, monitoreo, normatividad local y nacional, guías, manuales, etc.) de la provincia de Huaytará.
2. Al 2015 activar la CAM HUAYTARÁ, instalando los grupos técnicos Interinstitucional con la participación del Gobierno regional, Equipo Técnico de la Municipalidad Provincial de Huaytará, Salud, instituciones de educación superior (tecnológico) y Representantes de la sociedad civil organizada, para el monitoreo de la ejecución y/o implementación de las metas del PIGARS – 2015 de la Provincia de Huaytará.
3. Al 2016 fortalecer la Comisión Ambiental Municipal con la integración a la Comisión Ambiental Regional de Huancavelica, teniendo apoyo y concretizando un equipo Técnico para la Provincia de Huaytará.
4. Al 2018 identificar a las asociaciones y/o Mypes interesadas en incluirse en la cadena productiva del reciclaje.
5. Al 2018 Elaboración de 04 ordenanzas y 03 manuales en relación al manejo, generación, minimización, segregación, recolección selectiva de los residuos sólidos de la provincia de Huaytará.



CUADRO Nº 14.- OBJETIVOS Y METAS ESTRATÉGICAS DEL PIGARS DE LA CIUDAD DE HUAYTARÁ CON PERSPECTIVAS DE LOGRAR UN ADECUADO MANEJO Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN EL CORTO Y MEDIANO PLAZO (1 A 5 AÑOS).

OBJETIVO	META
<p align="center">Objetivo 1:</p> <p>Incrementar los niveles de Ciudadanía Ambiental y la Participación comunitaria; A través de la sensibilización y educación ambiental enfocados en la ecoeficiencia dirigido a los diferentes grupos de interés de la población de la provincia de Huaytará (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.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Al 2015 diseñar y ejecutar un (01) programa de educación ambiental formal y no formal relacionadas a la limpieza pública, segregación en la fuente, la minimización y el reciclaje con enfoques en la Eco-eficiencia. Al 2016 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. Al 2017 diseñar y ejecutar un (01) programa denominado "Menos bolsas en Huaytará" relacionadas a minimizar el uso y la generación excesiva de bolsas plásticas. Al 2017 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. Al 2018 el 100% de Instituciones educativas del distrito de Huaytará adoptan e implementan prácticas de segregación de residuos sólidos enfocados y la Minimización y la Ecoeficiencia. Al 2019 fomentar la conformación de Comités Ambientales Vecinales, con la finalidad de vigilar y sancionar las practicas inadecuadas de disposición de residuos sólidos en las vías públicas. Al 2019 generar conciencia y cultura de pago en el 50% de la población por el servicio de limpieza pública de la ciudad de Huaytará 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. Al 2020 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 Huaytará. Al 2020 Involucrar al 80% 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.
<p align="center">Objetivo 2:</p>	<ol style="list-style-type: none"> Al 2015 apoyar a los Distritos en la elaboración de sus Planes de manejo de Residuos sólidos mediante la CAM HUAYTARÁ. Al 2016 ejecutar al 100% el Cierre, Clausura y Remediación Ambiental del botadero de Residuos sólidos del Paraje El Caracol.



<p>Fortalecer las capacidades de la Municipalidad Provincial de Huaytará 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 Huaytará.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 3. Al 2017 disponer al 100% de los Residuos Sólidos del ámbito municipal en un Relleno Sanitario manual y se coordinara con los demás distritos. 4. Al 2017 implementar 01 Infraestructura de Reaprovechamiento de residuos sólidos orgánicos y masificar su práctica en condiciones de formalidad. 5. Al 2018 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 2018 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 Huaytará. 7. Al 2019 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 ciudad de Huaytará. 8. Al 2019 elaborar 03 diagnósticos situacionales y estudios de caracterización referidos al manejo de los residuos sólidos del ámbito No Municipal. 9. Al 2020 promover en el 100 % de Municipalidades distritales y Centros Poblados de la Provincia de Huaytará 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 2020 lograr la sostenibilidad financiera del servicio de limpieza pública, con un adecuado sistema de definición de tarifas y sistema de cobranza.
<p><u>Objetivo 3:</u></p> <p>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 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 Mypes e instituciones de educación superior (tecnológico y universidad).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Al 2015 Implementación y puesta en funcionamiento al 100% del sistema de información Ambiental Local – SIAL (proyectos, diagnósticos, monitoreo, normatividad local y nacional, guías, manuales, etc.) de la provincia de Huaytará. 2. Al 2015 activar la CAM HUAYTARÁ, instalando los grupos técnicos Interinstitucional con la participación del Gobierno regional, Equipo Técnico de la Municipalidad Provincial de Huaytará, Salud, instituciones de educación superior (tecnológico) y Representantes de la sociedad civil organizada, para el monitoreo de la ejecución y/o implementación de las metas del PIGARS – 2015 de la Provincia de Huaytará. 3. Al 2016 fortalecer la Comisión Ambiental Municipal con la integración a la Comisión Ambiental Regional de Huancavelica, teniendo apoyo y concretizando un equipo Técnico para la Provincia de Huaytará. 4. Al 2018 identificar a las asociaciones y/o Mypes interesadas en incluirse en la cadena productiva del reciclaje. 5. Al 2018 Elaboración de 04 ordenanzas y 03 manuales en relación al manejo, generación, minimización, segregación, recolección selectiva de los residuos sólidos de la provincia de Huaytará.

FUENTE: Elaboración Municipalidad Provincial de Huaytará.



3.- IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS

3.1.- Consideraciones generales:

El PIGARS de la Provincia de Huaytará 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:

Propiciar mecanismos de Vigilancia Social en el manejo de los Residuos Sólidos.-

La Municipalidad Provincial de Huaytará debe articular la fiscalización, vigilancia y control del manejo de residuos sólidos a otras instituciones e entidades de la localidad con la finalidad de efectivizar un mayor control descentralizado.

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

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

Diversificar las tecnologías de manejo de residuos sólidos.-

El almacenamiento domiciliario, la segregación, el reaprovechamiento y disposición de residuos sólidos 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, optimizando el esquema actual. (p.ej.: mejorar rutas, recolección no convencional en zonas de difícil acceso, recolección selectiva de residuos de mercados, domicilios, etc.).

Estimular acciones concertadas interinstitucionales a nivel distrital y provincial.-

La Municipalidad Provincial de Huaytará 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 en el ámbito de la jurisdicción de la Provincia de Huaytará.



Mejorar la capacidad gerencial, administrativa y financiera.-

La Municipalidad Provincial de Huaytará 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 tanto directivo como operativo 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.).

Estimular la cadena productiva del reciclaje

La Municipalidad Provincial de Huaytará en el ámbito de su jurisdicción fomentará la participación de Asociaciones y Mypes en el manejo integral y/o parcial de los residuos sólidos con la finalidad de incluir en la cadena productiva del reciclaje nuevas alternativas económicas de desarrollado para la población, mediante la recolección ordenada, sensibilización de la población, comercialización a nivel regional y reutilización o reciclaje de productos con valor en esta cadena.

Cabe resaltar, que las siguientes alternativas se consideran propuestas con la finalidad de ser evaluadas para su ejecución, de forma anual, de acuerdo al presupuesto destinado y según el nivel de prioridad con el que la gestión municipal de turno enfoque sus necesidades. Sin embargo, la Comisión Ambiental Municipal CAM podrá incluir o reducir estas alternativas siendo aprobadas por el Consejo Provincial (detalle que deberá estipularse en su Reglamento; así mismo, el área encargada será responsable de su programación y cumplimiento. Estos montos consignados son referenciales los mismos que deberán ser aprobados por la Oficina de planeamiento y Presupuesto.

3.2.- Alternativas de corto plazo

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

Las alternativas en estos campos de acción se han cruzado con los objetivos y metas estratégicas; se han desarrollado para una implementación en el corto plazo. En esta sección se han descrito los objetivos y metas de estratégicas del PIGARS; en las siguientes secciones se describen las principales actividades por cada programa.



3.2.1.- Educación y sensibilización.-

- a) Programa de Educación Ambiental formal y no formal relacionadas a la Limpieza pública, segregación en la fuente, la minimización y el reciclaje con enfoques en la ecoeficiencia.
- b) 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 medios de comunicación y difusión masiva, para lo cual se realizaran material educativo referente al consumo responsable, la segregación y la minimización.
- c) Programa de Sensibilización Tributaria, buscando contar con ciudadanos responsables. Campaña de sensibilización que será extensivo en toda la ciudad de Huaytará, conjuntamente con las juntas vecinales, las asociaciones de comerciantes, las brigadas ambientales Juveniles y escolares, con el enfoque de la responsabilidad con las futuras generaciones.
- d) Programa denominado “Residuos Sólidos Domiciliarios Peligrosos” relacionado al manejo adecuado de los residuos sólidos domiciliarios con características peligrosas y los residuos sólidos de Aparatos eléctricos y electrónicos.
- e) Programa denominado “Menos Bolsas en Huaytará” 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.
- f) 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.
- g) Fomentar a través de la Comisión Ambiental Municipal la emisión de Normas que faciliten la implementación del Programa ECOEFICIENCIA en todas las instituciones públicas y privadas.
- h) Realización de reuniones y talleres para la conformación de COMITÉS AMBIENTALES DE VIGILANCIA, 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.- Fortalecimiento de capacidades en las Municipalidades

- a) Capacitar a los Distritos para que elaboren sus Planes de manejo de Residuos sólidos mediante la CAM HUAYTARÁ.
- b) Capacitar al personal directivo para la elaboración de planes de Cierre, Clausura y Remediación Ambiental (remediación de suelos) del botadero de Residuos sólidos del Paraje El Caracol.
- c) Construcción del Relleno Sanitario Manual para la disposición segura de los residuos sólidos generados en la provincia de Huaytará.
- d) Construcción de la Infraestructura de reaprovechamiento de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos de los residuos sólidos generados en la ciudad de Huaytará y difundir su práctica para su masificación.
- e) Monitoreo del Control y erradicación paulatina de los puntos críticos de disposición inadecuada de residuos sólidos domiciliarios, a través de un Programa.
- f) 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.- Mecanismos de concertación institucional

- a) Reuniones y talleres para la implementación y puesta en funcionamiento del Sistema de Información Ambiental Local-SIAL, sistema que conglomerará los proyectos, diagnósticos, monitoreo, normatividad local y nacional, guías, manuales, etc. de la Provincia de Huaytará.
- b) Monitoreo de la ejecución y/o implementación de las metas del PIGARS – 2015 de la Provincia de Huaytará mediante el equipo técnico Interinstitucional.
- c) Realización de Talleres y reuniones centralizadas y descentralizadas para el Fortalecimiento de la Comisión Ambiental Municipal con la participación del Gobierno regional CAR HUANCVELICA (Representantes de las Direcciones Regionales), Equipo Técnico de la Municipalidad Provincial de Huaytará, Salud, instituciones de educación superior (tecnológico y universidad) y Representantes de la sociedad civil organizada.
- d) Elaboración de 04 ordenanzas y 03 manuales en relación al manejo, generación, minimización, segregación, recolección selectiva de los residuos sólidos de la provincia de Huaytará.



- e) Identificar a las posibles asociaciones y/o Mypes interesadas en incluirse en la cadena productiva del reciclaje.

CUADRO Nº 15.- RESUMEN DE LOS PROGRAMAS DE PUESTA EN MARCHA DEL PIGARS EN EL CORTO PLAZO. (1 A 3 AÑOS).

OBJETIVO	PROGRAMA	COSTO APROXIMADO EN NUEVOS SOLES
<p>Objetivo 1:</p> <p>Incrementar los niveles de Ciudadanía Ambiental y la Participación comunitaria; A través de la sensibilización y educación ambiental enfocados en la ecoeficiencia dirigido a los diferentes grupos de interés de la población de la provincia de Huaytará (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.</p>	1. Programa de Educación Ambiental formal y no formal relacionadas a la Limpieza pública, segregación en la fuente, la minimización y el reciclaje con enfoques en la Ecoeficiencia.	5,000.00
	2. Programa que fomenta la Ciudadanía Ambiental y Participación Comunitaria (autoridades y funcionarios municipales, centros educativos).	10,000.00
	3. Programa de Sensibilización Tributaria. "Paga tus tributos Vecino".	5,000.00
	4. Programa denominado "Menos Residuos Sólidos Domiciliarios Peligrosos" relacionado al manejo adecuado de los residuos sólidos domiciliarios con características peligrosas y los residuos sólidos de aparatos eléctricos y electrónicos.	8,000.00
	5. Programa denominado "No más Bolsas en Huaytará" 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.	2,000.00
	6. Fomentar las alianzas estratégicas con diferentes instituciones y medios de comunicación para generar corriente de opinión.	3,000.00
	7. Fomentar a través de la Comisión Ambiental Municipal la emisión de Normas que faciliten la implementación del Programa ECOEFICIENCIA en todas las instituciones públicas y privadas.	2,000.00
	8. Reuniones y talleres para la conformación de COMITÉS AMBIENTALES DE VIGILANCIA, conformada por juntas vecinales, comités de obras, comités de gestión, clubes de madres.	5,000.00
<p>Objetivo 2:</p>	1. Elaborar para todos los distritos sus Planes de manejo de Residuos sólidos mediante la CAM HUAYTARÁ.	30,000.00
	2. Elaborar y ejecutar el Plan de Cierre, Clausura y Remediación Ambiental del botadero de Residuos sólidos.	150,000.00



<p>Fortalecer las capacidades de la Municipalidad Provincial de Huaytará 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 Huaytará.</p>	<p>3. Elaboración de los estudios a nivel de perfil para la construcción de un Relleno Sanitario manual para la disposición segura de los residuos sólidos generados en la provincia de Huaytará, en coordinación con los centros poblados.</p>	4'000,000.00
	<p>4. Construcción de la Infraestructura de Reaprovechamiento de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos de los residuos sólidos generados en la ciudad de Huaytará y difundir su práctica para su masificación.</p>	30,000.00
	<p>5. Programa "Sin focos de infección en Huaytará" para el control y erradicación paulatina de los puntos críticos de disposición inadecuada de residuos sólidos domiciliarios.</p>	15,000.00
	<p>6. 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.</p>	5,000.00
	<p>Objetivo 3:</p> <p>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 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 Mypes e instituciones de educación superior (tecnológico y universidad).</p>	
	<p>1. Realización de reuniones y talleres para la Implementación y puesta en funcionamiento del Sistema de Información Ambiental Local - SIAL, sistema que conglomerará los proyectos, diagnósticos, monitoreo, normatividad local y nacional, guías, manuales, etc. de la Provincia de Huaytará.</p>	500.00
<p>2. Monitoreo de la ejecución y/o implementación de las metas del PIGARS mediante el equipo técnico Interinstitucional.</p>	1,500.00	
<p>3. Talleres y reuniones centralizadas y descentralizadas para el Fortalecimiento de la Comisión Ambiental Municipal con la participación del Gobierno regional CAR HUANCVELICA.</p>	2,000.00	
<p>4. Elaboración de 04 ordenanzas y 03 manuales en relación al manejo, generación, minimización, segregación, recolección selectiva de los residuos sólidos de la provincia de Huaytará.</p>	15,000.00	
<p>5. Identificar a las posibles asociaciones y/o Mypes interesadas en incluirse en la cadena productiva del reciclaje.</p>	3,000.00	
<p><u>COSTO TOTAL</u></p>		4'292,000.00

FUENTE: Elaboración Municipalidad Provincial de Huaytará.



3.2.4.- Resumen y valoración de los programas de puestas en marcha del PIGARS en el Corto Plazo (1 a 3 años)

Las alternativas propuestas deberá cumplirse en un plazo máximo de tres años, las actividades deberán ser planteadas cronológicamente según el área encargada y estas alternativas podrán ser reprogramadas y consideradas según prioridad. El monto solicitado es referencial y asciende a S/. 4'292000 Nuevos soles.

3.3.- Alternativas de mediano plazo

Las alternativas que se presentan a corto plazo se han formulado considerando los 03 campos de acción. En esta sección se han descrito los objetivos y metas estratégicas del PIGARS; en las siguientes secciones se describen las principales actividades por cada programa.

3.3.1.- Educación y sensibilización.-

- a) Implementar actividades de educación y sensibilización para generar conciencia y cultura de pago en la población del distrito de Huaytará por el servicio de limpieza pública de la ciudad a todos los niveles a fin de reducir la tasa de morosidad.
- b) Realización de actividades 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.
- c) Realización de cursos y talleres prácticos a fin de involucrar al 80% 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.

3.3.2.- Fortalecimiento de capacidades en las Municipalidades

- a) Adquisición de uniformes, materiales y equipos de trabajo para los operarios del sistema de recolección y barrido 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 Huaytará.
- b) Modificación de Rutas, horarios y frecuencia de barrido de vías y aseo de espacios públicos a fin de optimizar el servicio de limpieza pública a fin de lograr una cobertura del 100%.
- c) Realización de 04 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 realizados por los distritos y centros poblados que se encuentren dentro la jurisdicción de la Provincia de Huaytará.



- 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.- Mecanismos de concertación institucional

- a) Monitoreo el nivel de ejecución de las actividades y metas contempladas a corto plazo del PIGARS de la provincia de Huaytará, monitoreo realizado por el equipo técnico Interinstitucional.
- b) Realización de talleres y reuniones para el fortalecimiento de las Comisiones Ambientales Municipales en las municipalidades distritales de la Provincia de Huaytará.
- c) Elaboración de 02 ordenanzas y 03 manuales en relación al manejo, generación, minimización, segregación, recolección selectiva de los residuos sólidos de la provincia de Huaytará.

CUADRO Nº 16.- RESUMEN DE LOS PROGRAMAS DE PUESTA EN MARCHA DEL PIGARS EN EL MEDIANO PLAZO. (3 A 5 AÑOS).

OBJETIVO	PROGRAMA	COSTO APROXIMADO EN NUEVOS SOLES
<p><u>Objetivo 1:</u></p> <p>Incrementar los niveles de Ciudadanía Ambiental y la Participación comunitaria; A través de la sensibilización y educación ambiental enfocados en la ecoeficiencia dirigido a los diferentes grupos de interés de la población de la provincia de Huaytará (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.</p>	<p>a) Implementar actividades de educación y sensibilización para generar conciencia y cultura de pago en la población del distrito de Huaytará por el servicio de limpieza pública de la ciudad a todos los niveles a fin de reducir la tasa de morosidad.</p>	5,000.00
	<p>b) Realización de actividades 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.</p>	10,000.00
	<p>c) Realización de cursos y Talleres prácticos a fin de Involucrar al 80% 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.</p>	7,000.00



<p>Objetivo 2: Fortalecer las capacidades de la Municipalidad Provincial de Huaytará 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 Huaytará.</p>	<p>a) Adquisición de uniformes, materiales y equipos de trabajo para los operarios del sistema de recolección y barrido.</p> <p>b) Modificación de Rutas, horarios y frecuencia de barrido de vías y aseo de espacios públicos.</p> <p>c) Realización de 04 diagnósticos situacionales referidos al manejo de los residuos sólidos del ámbito No Municipal.</p> <p>d) Realización de Talleres Participativos centralizados y descentralizados a fin de ofertar servicios convencionales y/o alternativos de limpieza pública realizados por los distritos y centros poblados.</p> <p>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.</p>	<p>20,000.00</p> <p>3,000.00</p> <p>18,000.00</p> <p>3,000.00</p> <p>5,000.00</p>
<p>Objetivo 3: 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 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 Mypes e instituciones de educación superior (tecnológico y universidad).</p>	<p>a) Monitoreo el nivel de ejecución de las actividades y metas contempladas a corto plazo del PIGARS.</p> <p>b) Realización de Talleres y reuniones para el fortalecimiento de las Comisiones Ambientales Municipales en los Municipalidades Distritales de la Provincia de Huaytará.</p> <p>c) Elaboración de 02 ordenanzas y 03 manuales en relación al manejo, generación, minimización, segregación, recolección selectiva de los residuos sólidos de la provincia de Huaytará.</p>	<p>1,500.00</p> <p>2,000.00</p> <p>10,000.00</p>
COSTO TOTAL		84,500.00

FUENTE: Elaboración Municipalidad Provincial de Huaytará.



3.3.4.- Resumen y valoración de los programas de puestas en marcha del PIGARS en el Corto Plazo (3 a 5 años)

Las alternativas propuestas deberá cumplirse en un plazo máximo de cinco años, las actividades deberán ser planteadas cronológicamente según el área encargada y estas alternativas podrán se reprogramadas y consideradas según prioridad. El monto solicitado es referencial y asciende a S/. 84 500 Nuevos soles.

3.4.- 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 Huaytará y propiciar su réplica e intercambio en otros distritos y sus anexos.

3.4.1.- 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 Ecoeficiencia.
- b) Compartir las experiencias institucionales con otros distritos y provincias de Huaytará.

3.4.2.- Fortalecimiento de capacidades en las Municipalidades

- a) Realizar mejoras continuas para optimizar el sistema de recolección y transporte de residuos sólidos con enfoques del cambio de tecnología.
- b) Optimizar el funcionamiento del relleno sanitario manual.

3.4.3.- Mecanismos de concertación institucional

- a) Promover el desarrollo de programas de intercambio con los distritos de la provincia de Huaytará, para compartir la experiencia de los líderes locales en la operación de los Comité ambientales vecinales, 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 Huaytará.



**CUADRO Nº 17.- RESUMEN DE LOS PROGRAMAS DE PUESTA EN MARCHA DEL
PIGARS EN EL LARGO PLAZO. (5 A 10 AÑOS).**

OBJETIVO	PROGRAMA	COSTO APROXIMADO EN NUEVOS SOLES
<p><u>Objetivo 1:</u></p> <p>Incrementar los niveles de Ciudadanía Ambiental y la Participación comunitaria; A través de la sensibilización y educación ambiental enfocados en la ecoeficiencia dirigido a los diferentes grupos de interés de la población de la provincia de Huaytará (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.</p>	<p>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 Ecoeficiencia.</p> <p>b) Compartir las experiencias institucionales con otros distritos y provincias de Huaytará.</p>	<p>5,000.00</p> <p>500.00</p>
<p><u>Objetivo 2:</u></p> <p>Fortalecer las capacidades de la Municipalidad Provincial de Huaytará 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 Huaytará.</p>	<p>a) Realizar mejoras continuas para optimizar el sistema de recolección y transporte de residuos sólidos con enfoques del cambio de tecnología.</p> <p>b) Optimizar el funcionamiento del relleno sanitario manual.</p>	<p>10,000.00</p> <p>5,000.00</p>



<p><u>Objetivo 3:</u></p> <p>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 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 Mypes e instituciones de educación superior (tecnológico y universidad).</p>	a) Promover el desarrollo de programas de intercambio con los distritos de la provincia de Huaytará, para compartir la experiencia de los líderes locales en la operación de los Comité ambientales vecinales, las brigadas juveniles ambientales, las brigadas ambientales escolares.	1,500.00
	b) Promover la Actualización del Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos de la Provincia de Huaytará.	20,000.00
COSTO TOTAL		42,000.00

FUENTE: Elaboración Municipalidad Provincial de Huaytará.

3.4.4.- Resumen y valoración de los programas de puestas en marcha del PIGARS en el Corto Plazo (5 a 10 años)

Las alternativas propuestas deberá cumplirse en un plazo máximo de diez años, las actividades deberán ser planteadas cronológicamente según el área encargada y estas alternativas podrán se reprogramadas y consideradas según prioridad. El monto solicitado es referencial y asciende a S/. 42 000 Nuevos soles.

4.- ESTRATEGIAS

Las estrategias que se presentan se han formulado considerando los aportes y expectativas de los trabajadores municipales, población y miembros de la Comisión Ambiental Municipal, con la finalidad de garantizar la adecuada implementación del PIGARS Como estrategia de implementación 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 centros educativos, la universidad, junta de riego y Dirección de agricultura local 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 sector el 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 de acuerdo a las Ordenanzas, 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 servicios de recolección, comercialización, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos, las mismas que permitirán generar puestos de trabajo como una alternativa al desempleo.



4.5.- Organización y participación Comunitaria

Se potenciará la consolidación y fortalecimiento del Comisión Ambiental Municipal y de los comités ambientales vecinales, brigadas juveniles como un mecanismo válido para garantizar la participación de la población en general en las acciones de corto y mediano plazo que se señalen y aprueben en el PIGARS.

Se priorizará las acciones de educación y sensibilización ambiental, que permita generar consumidores responsables y una población con una cultura de pago por el servicio de residuos sólidos.

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.

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 PIGARS y desarrollo de capacidades para la gestión integral de los residuos.

5.- PLAN DE ACCIÓN

Se prevé que para la fase inicial durará 6 meses donde se pondrá en marcha el PIGARS, debiendo ser considerado como proceso simultaneo desde su aprobación y la conformación y/o activación de la Comisión Ambiental Municipal CAM Huaytará. Estos primeros seis meses, buscará consolidar un trabajo armónico con los actores directos en la gestión de los residuos sólidos tanto municipales como no municipales; al haberse consolidado el equipo de trabajo se designaran responsables para que en conjunto deban organizar y priorizar las actividades antes planteadas siendo la única finalidad cumplir con los los objetivos en este Plan. A partir de ese momento, se considerara el segundo paso, el cual deberá ordenar secuencialmente la concretización de los proyectos comprendidos en cada alternativa planteada.



5.1.- Cronograma del Plan Integral de Gestión Ambiental de residuos solidos

El siguiente cuadro, es una recomendación para tomar acciones prontas e iniciar la etapa de ejecución de las alternativas propuestas en este plan, del mismo modo se incluye la participación y consolidación de la Comisión ambiental Municipal.

CUADRO N° 18.- CRONOGRAMA DEL PLAN DE ACCIÓN

ACTIVIDAD	AÑO / MES						
	2015						
	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET
1. Revisión y aprobación del PIGARS	X						
2. Sesión de Consejo Municipal para su aprobación.	X						
3. Publicación de Ordenanza Municipal del PIGARS y presentación en evento público.		X					
4. Convocatoria y reactivación de la CAM Huaytará.		X					
5. Buscar la institucionalidad de la comisión acorde a lo planteado en la Ordenanza Municipal. Integrar la CAR-Huancavelica	X	X					
6. Elaborar el cronograma de acciones según objetivos.			X	X	X	X	X
7. Crear Comités Ambientales distritales.			X	X	X	X	X
8. Implementación y difusión del PIGARS a la población.				X	X	X	X

FUENTE: Elaboración Propia.

6.- EJECUCIÓN Y MONITOREO DEL PIGARS

La entidad responsable de la ejecución de los planes de acción es la Municipalidad Provincial Huaytará; tal como ha venido sucediendo la Municipalidad Provincial de Huaytará deberá continuar con el proceso de convocatoria y seguimiento de las tareas acordadas en la Comisión Ambiental Municipal.

La CAM para el período 2015, el indicador para la verificación del cumplimiento de las metas se realizará la verificación de los indicadores la cual deberá realizarse con participación de los integrantes del proceso de validación del PIGARS. Durante el año 2015 al cumplir un año de iniciadas las acciones se deberá realizar un informe donde se dan a conocer los logros, las debilidades, las recomendaciones para continuar en los siguientes años, con la implementación del PIGARS.



ANEXOS

ORDENANZA MUNICIPAL QUE APRUEBA EL PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LA PROVINCIA DE HUAYTARÁ



RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA QUE APRUEBA LA COMISIÓN AMBIENTAL
MUNICIPAL DE HUAYTARÁ – CAM HUAYTARÁ



ACTAS DE CONSTITUCIÓN DE LA COMISIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL
DE HUAYTARÁ – CAM HUAYTARÁ



REGLAMENTO DE LA COMISIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL DE HUAYTARÁ – CAM HUAYTARÁ



PLANOS DE RUTAS DEL SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE LA PROVINCIA DE HUAYTARÁ