



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CASTILLA
PIURA

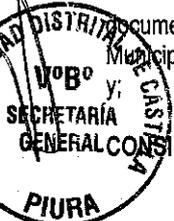
RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA

N° 273-2019-MDC.A.

Castilla, 17 de mayo del 2019

VISTO:

El Informe N°302-2019-GM-GSPL, emitido por el Gerente de Servicios Públicos Locales, mediante el cual deriva la documentación para su revisión y aprobación del Presupuesto y el Plan anual de Valorización de Residuos Sólidos Orgánicos Municipales, Informe N° 408-2019-MDC-GAJ, Informe N° 066-2019-MDC.GPP-SGP, emitido por la Subgerente de Presupuesto,


CONSIDERANDO:

Que, mediante Informe N°001-2019-GSPL-JSPG, de fecha 07 de mayo del 2019, el Ingeniero Ambiental Jhon Stevens Peña Gallo, alcanza al Gerente de Servicios Públicos Locales el Plan de Valorización de Residuos Sólidos Orgánicos Municipales, (cumplimiento de meta 03 programa de incentivos) para su revisión y aprobación;

Que, con Informe N°302-2019-GM-SGPL, de fecha 07 de mayo del 2019, el Gerente de servicios Públicos Locales, deriva la documentación para su revisión y aprobación del Presupuesto y el Plan anual de Valorización de Residuos Sólidos Orgánicos Municipales, siendo dicho documento de gestión aprobado mediante resolución de Alcaldía para posteriormente ser elevado al Ministerio del Ambiente;

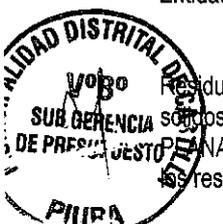
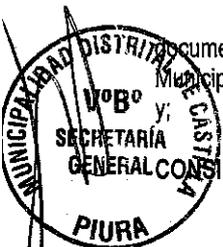
Que, conforme el Artículo 67° de la Ley N° 28611- Ley General del Ambiente, dispone que, corresponde a los Gobiernos Locales, priorizar medidas de saneamiento básico que incluyan la gestión y manejo, entre otros, de los residuos sólidos. Conforme lo prescribe el Artículo 14° y siguientes de la misma norma, el Sistema Nacional de Gestión Ambiental está constituido sobre la base de Organismos Estatales, así como Organismos Públicos Descentralizados e Instituciones Públicas a nivel local, e integran los sistemas sectoriales regionales y locales de Gestión Pública en materia Ambiental, contando con los mecanismos orientados a la ejecución de la política ambiental, instrumentos de gestión ambiental, como lo de planificación y prevención. Del mismo modo el Artículo 130° dispone que la fiscalización ambiental comprende las acciones de vigilancia, control, seguimiento, verificación y otras similares, que realiza la Autoridad Ambiental Nacional y las demás autoridades competentes, a fin de asegurar el cumplimiento de las normas y obligaciones establecidas en la presente Ley;

Que, la Ley N° 29325- Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental, la cual señala en su Artículo 7°, que forman parte del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental, el Ministerio del Ambiente- MINAN, el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental- OEFA y las Entidades de Fiscalización Ambiental Nacional, Regional y Local. Asimismo en el Artículo 7° se señala que las Entidades de Fiscalización Ambiental Nacional, Regional o Local son aquellas con facultades expresas para desarrollar funciones de fiscalización ambiental, y ejercen sus competencias con independencia funcional del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA);

Que, del mismo modo la Ley N° 29325, antes acotada, en su Artículo 8, numeral 8.1, señala que el Consejo Directivo es el órgano máximo de la OEFA, entre sus principales funciones esta definir la Política Institucional, así como aprobar el Plan Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental, al mismo tiempo establece que el Sistema de Evaluación está conformado por Entidades de Fiscalización de nivel local como lo son Municipalidades Provinciales y Distritales;

Que el Artículo 38° del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos DECRETO SUPREMO N° 014-2017-MINAM, Verificación de las metas nacionales de valorización de residuos sólidos municipales Las metas nacionales de valorización de residuos sólidos municipales son establecidas por el MINAM, en el PLANEA y PLANRES. El cumplimiento de las metas nacionales de valorización se sustenta en la información histórica relativa a los residuos sólidos municipales sometidos a valorización reportada por las municipales en el SIGERSOL.

Que, mediante DECRETO SUPREMO N° 296-2018-EF Aprueban los Procedimientos para el cumplimiento de metas y la asignación de los recursos del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal del año 2019,

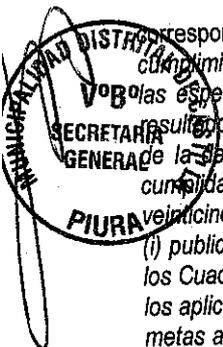




MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CASTILLA
PIURA

RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA

N° 273-2019-MDC.Á.
Castilla, 17 de mayo del 2019



Que, con RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 005-2019-EF/50.01, Mejora de la Gestión Municipal del año 2019, correspondientes a las metas 1 al 6, **Artículo 2. Evaluación y resultados del cumplimiento de metas** 2.1) La evaluación del cumplimiento de las metas del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal del año 2019 se realiza considerando las especificaciones establecidas en los Cuadros de actividades aprobados en el artículo 1 de la presente Resolución. Los resultados de la evaluación concluyen con una calificación cuantitativa del nivel de cumplimiento de cada municipalidad a través de la determinación de un puntaje final obtenido a partir de la sumatoria de los puntos correspondientes a las actividades cumplidas. 2.2) Cada entidad responsable de la evaluación de las metas, bajo responsabilidad debe, en un plazo máximo de veinticinco días hábiles posteriores a la fecha límite establecida para el cumplimiento de las actividades de las metas a su cargo: (i) publicar en su portal institucional, resultados preliminares alcanzados por las municipalidades de acuerdo a lo establecido en los Cuadros de actividades; y, (ii) enviar a la Dirección General de Presupuesto Público las bases de datos y facilitar el acceso a los aplicativos y sistemas informáticos que fueron considerados para la determinación del cumplimiento de las actividades de las metas a su cargo, según corresponda. En los casos que el medio de verificación sea un informe o actas, entre otros, la DGPP podrá solicitar a la entidad responsable de la evaluación, la remisión de dichos documentos.



Que, es competencia de las municipalidades promover e implementar progresivamente programas de segregación en fuente y la recolección selectiva de los residuos sólidos en todo el ámbito de su jurisdicción, facilitando la valorización de los residuos y asegurando una disposición final técnicamente adecuada, por cuanto La valorización de los residuos sólidos orgánicos permitirá disminuir la emisión de gases contaminantes a la atmosfera, producto de la descomposición de dichos residuos. Asimismo contribuirá a mejorar la continuidad en el manejo y gestión integral de residuos orgánicos, y cumplir con las normativas ambientales. Por cuanto el Plan de Valorización de Residuos Sólidos Orgánicos Municipales, tiene como finalidad establecer los mecanismos y elementos necesarios para garantizar un adecuado manejo de residuos de manera ordenada y eficiente con el fin de prevenir riesgos sanitarios y medio ambientales en el Distrito de Castilla-Provincia de Piura;



Que, estando a lo expuesto teniendo en cuenta los informes técnicos y el marco normativo que regula lo solicitado, el despacho de Asesoría Jurídica, a través del Informe N° 408-2019-MDC.GAJ, es de Opinión, que se emita la Resolución de Alcaldía en la cual apruebe el Plan de Valorización de Residuos Sólidos Orgánicos Municipales, recomendando se derive al Ministerio del Ambiente una copia certificada de la presente resolución, así como el Anexo que acompaña, para los fines de su competencia;



Que, mediante Informe N° 066-2019-MDC-GPP-SGP, la Subgerente de Presupuesto comunica que atendiendo lo solicitado para la aprobación del Plan Anual de Valorización de Residuos Sólidos Orgánicos Municipales existe disponibilidad presupuestal, según el siguiente detalle:

Presupuesto META 004: "RELECCIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SOLIDOS MUNICIPALES"
Clasificadores:

2.3.1.1.1.1	Alimentos y Bebidas para consumo humano	
2.3.1.5.1.2	Papelería en general, útiles y materiales de oficina	
2.3.1.99.1.1	Herramientas	
2.3.1.99.1.99	Otros Bienes	
2.3.27.11.99	Servicios Diversos	
TOTAL		S/. 79,984.00;



En uso de las atribuciones conferidas a esta Alcaldía por la Ley Orgánica de Municipalidades - Ley N° 27972 en el artículo 20° numeral 6 y con los vistos de la Gerencia Municipal, Gerencia de Asesoría Jurídica y Gerencia de Servicios Públicos locales;

SE RESUELVE:





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CASTILLA
PIURA

RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA

Nº 273-2019-MDC.A.
Castilla, 17 de mayo del 2019

ARTICULO PRIMERO.- APROBAR el PLAN ANUAL DE VALORIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS MUNICIPALES, el mismo que consta de 22 folios, cuyo objetivo es establecer los mecanismos y elementos necesarios para garantizar un adecuado manejo de residuos sólidos de manera ordenada y eficiente con el fin de prevenir riesgos sanitarios en el Distrito de Castilla Provincia de Piura.

ARTICULO SEGUNDO: DISPONER que Secretaria General, comunique al Ministerio del Ambiente la aprobación del Plan Anual de Valorización de Residuos Sólidos Inorgánicos Municipales de la Municipalidad Distrital de Castilla.

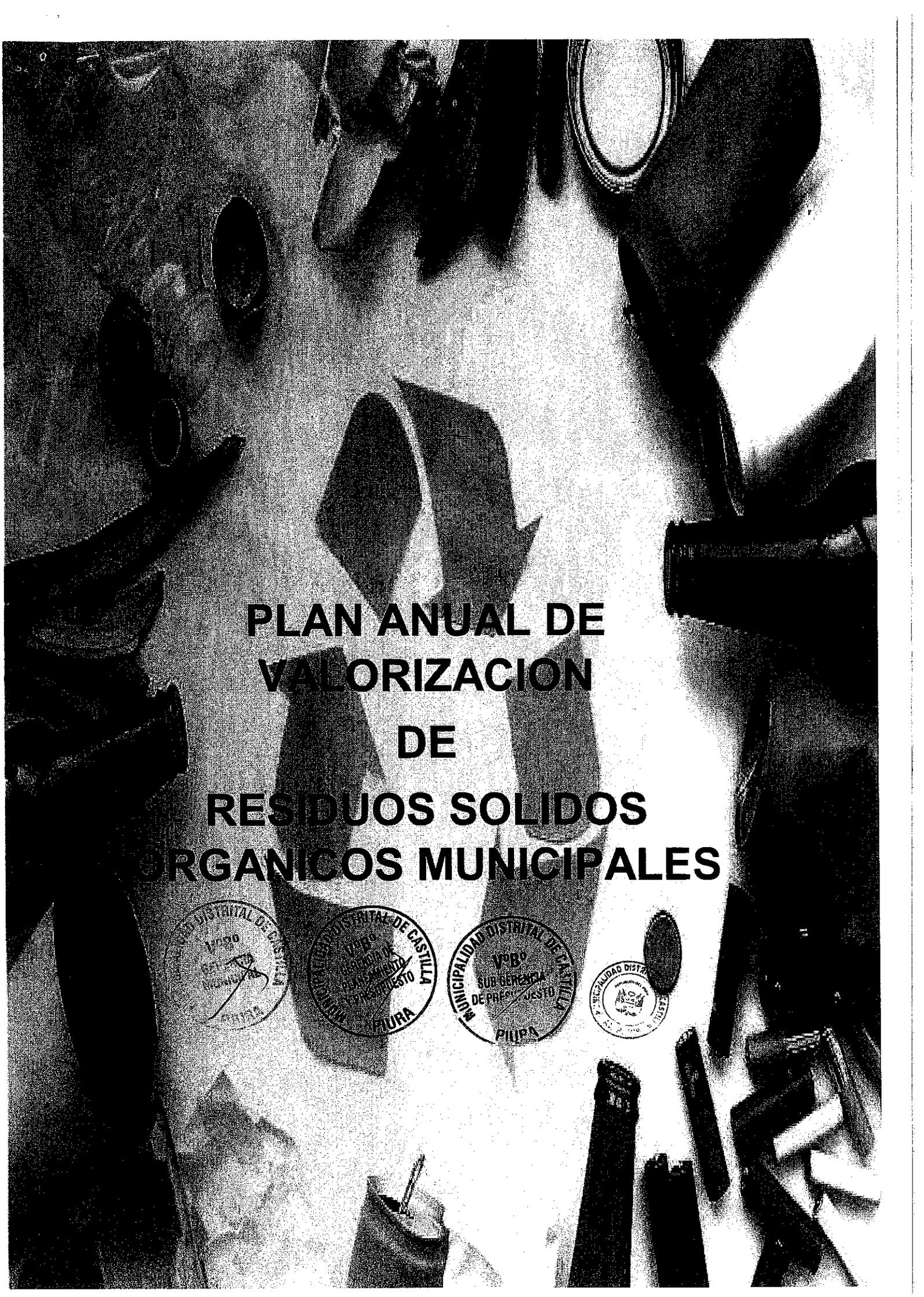
ARTICULO TERCERO: ENCARGAR a la Gerencia de Servicios Públicos Locales, la ejecución del Plan Anual de Valorización de Residuos Sólidos Inorgánicos Municipales.

ARTICULO CUARTO: NOTIFIQUESE la presente Resolución a la Gerencia Municipal, Gerencia de Servicios Públicos Locales y la Subgerencia de Salud, Gestión Ambiental y Protección a la Biodiversidad, Gerencia de Planeamiento y Presupuesto y Gerencia de Asesoría Jurídica para su cumplimiento.

ARTÍCULO QUINTO.- DISPONER, la publicación de la presente Resolución de Alcaldía, en el portal Web de la Municipalidad Distrital de Castilla: <http://www.municastilla.gob.pe>

REGISTRESE, COMUNIQUESE, CUMPLASE Y ARCHIVESE.





**PLAN ANUAL DE
VALORIZACION
DE
RESIDUOS SOLIDOS
ORGANICOS MUNICIPALES**



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CASTILLA
GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS LOCALES

NOMBRE : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CASTILLA – MDC

REGIÓN : PIURA

PROVINCIA : PIURA

CODIGO DE UBIGEO : 200104

ALCALDE : JOSÉ ELIAS AGUILAR SILVA

NOMBRE DE PROYECTO : PLAN DE VALORIZACIÓN DE RESIDUOS ORGANICOS MUNICIPALES.

RESPONSABLE : GERENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS LOCALES



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CASTILLA

GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS LOCALES

1. Objetivo.

El presente Plan de Valorización de Residuos Sólidos Orgánicos Municipales, tiene de finalidad establecer los mecanismos y elementos necesarios para garantizar un adecuado manejo de residuos sólidos de manera ordenada y eficiente con el fin de prevenir riesgos sanitarios y medio ambientales en el Distrito de Castilla – Provincia de Piura.

2. Diagnostico respecto a la valorización de los residuos orgánicos municipales.

La Municipalidad Distrital de Castilla al inicio de la nueva gestión dentro de la Gerencia Servicios Públicos Locales, realizó una inspección tanto operativa como documentaria de planes y programas existentes, dando como resultado información inexistente de las actividades realizadas en el año 2018.

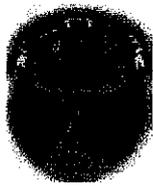
Por otro lado el estudio de caracterización de residuos sólidos realizado el año 2014 arrojó lo siguiente.

Cuadro N° 01. Caracterización de los residuos sólidos domiciliarios – Distrito Castilla.

Materia orgánica	655.29	51.11
Madera, forraje	47.72	3.72
Papel	70.42	5.49
Cartón	37.5	2.93
Vidrio	65.02	5.07
Plástico PET	46.96	3.66
Plástico duro	42.22	3.29
Bolsas	22.05	1.72
Tetra – pak	10.74	0.84
Tecnopor y similares	3.29	0.26
Metal	33.41	2.61
Telas y textiles	11.41	0.89
Caucho, cuero, jebe	5.2	0.41
Pilas	0.04	0
Restos medicinales, focos, otros	4.48	0.35
Residuos Sanitarios	171.4	13.37
Residuos Inertes	46.16	3.6
Otros (envolturas de caramelos, galletas y similares)	8.73	0.68

Fuente. Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos 2014 Castilla





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CASTILLA

GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS LOCALES

Durante el estudio la información de la generación per-cápita fue consignada en el momento de la inscripción de las familias por día.

Cuadro N° 02. Generación per-cápita 2014

14509	5	72545	0.51

Fuente. Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos 2014 Castilla

3. Recolección selectiva de residuos sólidos orgánicos municipales

Para las actividades a realizar se seleccionó viviendas, mercados de abasto, parques, restaurantes que serán identificadas de forma progresiva durante el plan de valoración del Distrito de Castilla.

a. Zona Urbana.

- Urb. Miraflores.
- AA.HH María Goretti.
- AA.HH El Bosque.
- AA.HH La Primavera.
- AA.HH San Valentín.
- Asociación 15 de Setiembre.
- AA.HH Víctor Raúl.
- Urb. Popular Cossío del Pomar.
- Urb. San Antonio.
- AA.HH Almirante Miguel Grau.
- AA.HH Sagrado Corazón de Jesús.
- Cercado de Castilla.
- AA.HH Campo Polo.
- AA.HH Talarita.
- AA.HH Chiclayito.
- AA.HH Gonzales Prada
- Urb. San Bernardo.

b. Mercado.

- Mercado de Castilla.
- Mercado Campesino El Sol.

c. Parques y jardines

- Plaza de Armas de Castilla.
- Parque Abelardo Quiñones.
- Parque Padre Good.
- Parque Nueva Castilla.
- Parque Los Almendros.
- Parque Almirante Miguel Grau.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CASTILLA

GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS LOCALES

- Parque La Primavera.
- Parque María Goretti.

d. Plan de Rutas

Para la recolección de los residuos sólidos orgánicos municipales se ha diseñado rutas que comprenden los lugares propuestos, en donde el recorrido se representará mediante planos, indicando el inicio y el final del recorrido, de manera que permita al equipo a llevar acabo el servicio de recolección selectiva en forma optimizada, empleando el menor tiempo posible (ver anexo 01).

Cuadro N° 03. Sectores de intervención.

Sector	
1	AA.HH. Chiclayito, AA.HH. Gonzales Prada, AA.HH San Bernardo.
2	AA.HH Campo Polo, AA.HH Talarita.
3	Urb. Cercado de Castilla.
4	Urb. Miraflores
5	Urb. María Goretti, AA.HH El Bosque.
6	AA.HH 15 de Setiembre, AA.HH Víctor Raúl, Urb. San Antonio, AA.HH San Valentín.
7	AA.HH La Primavera
8	AA.HH Almirante Grau, Sagrado Corazón de Jesús.
9	AA.HH. Tacala
10	AA.HH Cossío del Pomar.

Fuente. Elaboración Propia.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CASTILLA

GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS LOCALES

Cuadro N° 04. Horario de rutas.

1					
2					
3		Urb. Cercado de Castilla.		Urb. Cercado de Castilla.	Urb. Cercado de Castilla.
4		Urb. Miraflores		Urb. Miraflores	Urb. Miraflores
5					
6					
7		AA.HH La Primavera		AA.HH La Primavera	AA.HH La Primavera
8		AA.HH. Tacala		AA.HH. Tacala	AA.HH. Tacala
9		AA.HH Cossío del Pomar.		AA.HH Cossío del Pomar.	AA.HH Cossío del Pomar.

Fuente. Elaboración Propia

4. PROCESO DE VALORIZACIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS ORGANICOS MUNICIPALES.

Uno de los problemas ambientales son los residuos orgánicos que puede representar el 80 o 90 % que se generan (residuos de mercados, residuos de restaurantes, residuos de poda de árboles, residuos orgánicos domésticos, entre otros).

El proceso de compostaje de residuos es la mezcla de materia orgánica descomposición en condiciones aeróbicas que se emplea para mejorar la estructura del suelo y proporcionar nutrientes, este método trata de hacer usos efectivos de tales residuos desaprovechados mediante la composta, proporciona la posibilidad de transformar de una manera segura los residuos orgánicos en insumos como producto final y mejorar las condiciones higiénicas en los hogares y en las comunidades.

Condiciones Básicas:

- Protección contra la lluvia y los vientos.
- Sin filtración de agua.
- Fácil acceso al suministro agua.
- Sin luz solar directa.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CASTILLA

GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS LOCALES

- Disponibilidad de la iluminación para trabajos nocturnos.
- Drenaje de evacuación ante lluvias.
- No adyacente a las viviendas, debiendo mantenerse cierta distancia.

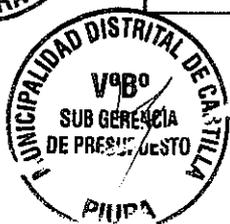
Proceso de compostaje

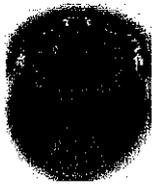
1. La recepción de los residuos orgánicos antes de ingresar a las pilas se debe realizar una inspección previa para separar cualquier tipo de objeto o material ajeno al proceso de compostaje.
2. El sistema de pila con volteo mecanizado, este sistema nos permite hacer el volteo con una pala frontal siempre sin alcanzar la altura deseable de 1 metro para poder facilitar el volteo.
3. Es importante que el manejo de la pila esté en función a: las condiciones climáticas, distancia del área de producción, distancia del área del producto final, protección de vientos fuertes, la prudente distancia de nacimiento de agua para evitar cualquier tipo de contaminación.

Por otro lado el material a compostar se pica de forma manual o mecanizada de preferencia en fragmentos de 10 – 15 cm para una mejor distribución. Se toma normalmente como unidad de tiempo la semana para amontonar material en una misma pila, antes que empiece la fase termofílica o de higienización, y así evitar la re-contaminación del material con material fresco. Otro aspecto importante aquí es la mezcla de material para alcanzar una relación C:N adecuada.

Cuadro N° 05. Relación C:N de algunos materiales usados en el compostaje.

Purines frescos	5	Estiércol vacuno	25:1	Hierba recién cortada	43:1
Gallinaza pura	7:1	Hojas de frijol	27:1	Hojas de árbol	47:1
Estiércol porcino	10:1	Crotalaria	27:1	Paja de caña de azúcar	49:1
Desperdicios de cocina	14:1	Pulpa de café	29:1	Basura urbana fresca	61:1
Gallinaza camada	18:1	Estiércol ovino/caprino	32:1	Cascarilla de arroz	66:1
		Hojas de plátano	32:1	Paja de arroz	77:1
		Restos de hortalizas	37:1	Hierba seca (gramíneas)	81:1
		Hojas de café	38:1	Bagazo de caña de azúcar	104:1
		Restos de poda	44:1	Mazorca de maíz	117:1
				Paja de maíz	312:1
				Aserrín	638:1





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CASTILLA

GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS LOCALES

Fuente. Manual de compostaje del agricultor (Experiencia en América Latina).

5. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN DE VALORIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS MUNICIPALES.

- **Ubicación.**

Coordenadas geograficas: -5.195067°, -80.620222°
(Ver anexo 02)

- **Descripción de instalación.**

La instalación de la planta de Valorización de Residuos Orgánicos se ubicará en los interiores del Depósito Municipal (Ex - cárcel) – Municipalidad Distrital de Castilla, para la instalación se empleará una estructura con postes para sostén del techo en el depósito municipal, la instalación de un techo con recubierta de malla raschel al 80% de sombra, asimismo contará con un letreros de señalización de la planta de compostaje (ver anexo 02).

También se describe el perímetro y distribución de la planta compostera.

- ❖ **Recepción de residuos orgánicos:** Residuos provenientes de viviendas empadronadas - área asignada: 10 m².
- ❖ **Pilas de compostaje:** Se contará con 8 pilas, personal encargado será responsable del volteo y movimiento de los residuos para su descomposición, a la vez instalación de un tubo para los gases provenientes de la descomposición, altura mínima de 0.7 metros con un perímetro de 1.5 m². - área asignada: 1.5 m² x 8 Pilas = 12 m².
- ❖ **Área de pesaje y empaquetado:** Se contará con personal para labores de balanza para el respectivo pesaje como también de empaquetado con sacos de polietileno. - área asignada: 4 m.
- ❖ **Área de almacenamiento:** Zona de aprovechamiento y despacho de compost. - área asignada: 2 m².



6. MATERIALES Y EQUIPOS EMPLEADOS PARA LA VALORIZACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS MUNICIPALES.

Para la realización del proceso de compostaje es necesario la utilización de materiales y equipos que se detalla a continuación.

- **Horqueta y/o pala:** para agregar material, voltear y sacar el compost terminado.
- **Tijeras de podar o trituradora:** para conseguir un tamaño de partícula adecuado, de 10 a 15 cm.
- **Regadera, manguera o aspersor:** para mantener una correcta humedad en el material en compostaje.
- **Tamiz:** Para el cernido del material al finalizar el proceso de compostaje y separar elementos gruesos que aún no se han descompuesto.

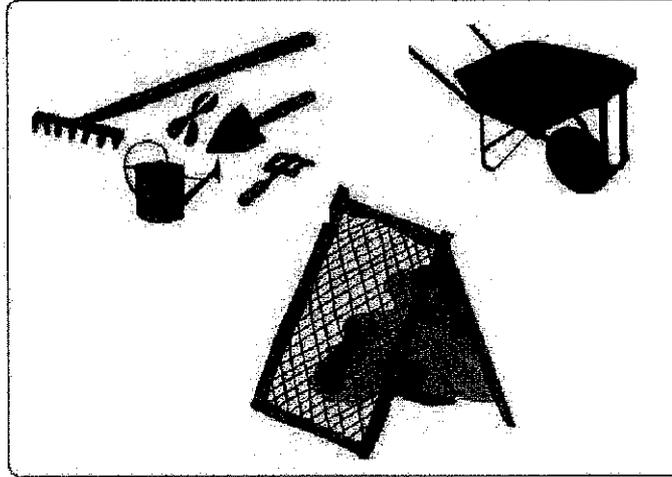


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CASTILLA

GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS LOCALES

- **Otros utensilios** que ayudan en la labor, aunque no son imprescindibles, como los rastrillos, carretillas, aireadores manuales, etc.

Figura N°. 02. Herramientas recomendadas.

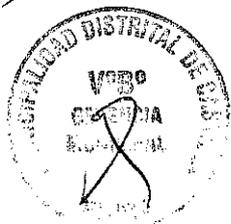
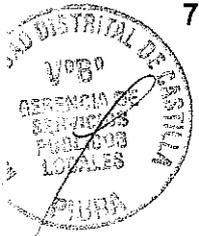


Fuente. Manual de compostaje del agricultor (Experiencia en América Latina).

7. MONITOREO Y SEGUIMIENTO.

La Municipalidad Distrital de Castilla es la encargada del monitoreo y evaluación del Plan de Valoración de Residuos Sólidos Inorgánicos Municipales, a través de la Gerencia Servicios Públicos Locales en conjunto con la Subgerencia de Salud, Gestión Ambiental y Protección Biodiversidad involucrada con la implementación del plan valorización y estableciendo mecanismo de seguimiento y control que serán detallados dentro de sus reuniones y entrega de informes.

Del mismo modo la Gerencia Municipal, en coordinación con las áreas involucradas dentro de estructura orgánicas municipal desarrollaran acciones de supervisión y verificación del cumplimiento de las actividades contempladas en el presente documento.



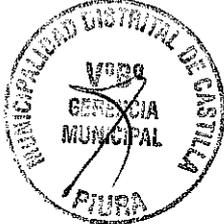


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CASTILLA
GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS LOCALES

8. CRONOGRAMA DE INTERVENCIÓN.

Cuadro N°06. Cronograma de intervención.

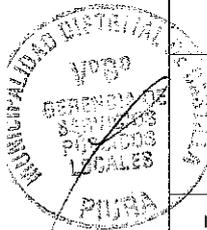
[Redacted]											
Coordinaciones generales		Nº de reuniones	1								Responsable de la implementación de la segregación en la fuente y recolección selectiva
Recolección de información	Información de ECRS, estudios de mercado, iniciativas anteriores	Informe	1								Responsable de la implementación de la segregación en la fuente y recolección selectiva
Análisis de la información	Información de años anteriores (Recomienda los últimos 04 años)	Informe	1								Responsable de la implementación de la segregación en la fuente y recolección selectiva
Diseño de ampliación del programa	Establecimiento de estrategia con inclusión de recicladores formalizados	Informe	1								Responsable de la implementación de la segregación en la fuente y recolección selectiva
Coordinaciones para la ampliación del servicio.		Nº de coordinaciones	1								Responsable de la implementación de la segregación en la fuente y recolección selectiva





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CASTILLA
GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS LOCALES

Socialización del programa.	Presentación de propuesta de diseño	Taller de socialización	1							Responsable de la implementación de la segregación en la fuente y recolección selectiva
Capacitación al personal operativo.	Personal de sensibilización y recolección selectiva (Asociación de recicladores formalizado)	Informe de N° capacitaciones	1							Responsable de la implementación de la segregación en la fuente y recolección selectiva
Diseño e impresión de materiales de comunicación ambiental.	Materiales de comunicación y sensibilización	Informe de materiales impresos	1							Responsable de la implementación de la segregación en la fuente y recolección selectiva
Adquisición de materiales y equipamiento.	Tachos, triciclos, uniformes, según sea el caso	Materiales adquiridos	3							Responsable de la implementación de la segregación en la fuente y recolección selectiva.
Incorporación de nuevas viviendas, establecimientos comerciales, instituciones públicas o privadas, al padrón existente de participantes en la segregación en la fuente.	Incorporar nuevas viviendas, establecimientos comerciales, instituciones públicas o privadas en la segregación en la fuente y recolección selectiva	Registro de viviendas, establecimientos o comerciales, instituciones públicas o privadas	1							Responsable de la implementación de la segregación en la fuente y recolección selectiva





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CASTILLA
GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS LOCALES

Empadronamiento de mercados e identificación de áreas verdes.	Empadronar los mercados e identificar las áreas verdes que participan en la valorización de residuos sólidos municipales.	Registro de mercados y áreas verdes identificadas.	1															Responsable de la implementación de la segregación en la fuente y recolección selectiva
Recolección selectiva de residuos sólidos orgánicos	Recolección de los generadores participantes	Toneladas de residuos recolectados	1															Responsable de la implementación de la segregación en la fuente y recolección selectiva
Monitoreo y evaluación		Informe de monitoreo	1															Responsable de la implementación de la segregación en la fuente y recolección selectiva
Elaborará el informe de implementación		Informe de implementación	1															Responsable de la implementación de la segregación en la fuente y recolección selectiva

Fuente. Actividad 2 - Valorización de Residuos Sólidos Orgánicos Municipales. (MINAM)



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CASTILLA

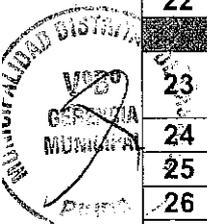
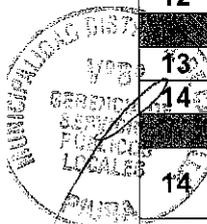
GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS LOCALES

9. PRESUPUESTO.

Para el cumplimiento de la implementación del plan de valoración de residuos orgánicos es necesario determinar el presupuesto tentativo con respecto al año 2019, a continuación se detalla.

Cuadro N°07. Presupuesto del Plan Residuos Orgánicos Municipales.

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL					
1	Guantes de cuero	15	Pares	15	225
2	Gorra tipo árabe	15	Unidades	17	255
3	Mascarilla	15	Millares	15	225
4	Zapatillas de lona	15	Pares	18	270
5	Lentes de seguridad	15	Unidades	15	225
6	Overol	15	Unidades	85	1275
MATERIAL DE DIFUSIÓN					
7	Trípticos	5	Millares	280	1400
8	Foto-Checks	10	Unidades	10	100
9	Creación de Spot	4	Unidades	80	320
10	Difusión medios masivos – 30 seg (6 veces x 9 meses)	54	Unidades	30	1620
11	Stickers para vivienda	5	Millares	300	1500
12	Banner	4	Unidades	22	88
MANTENIMIENTO Y ACCESORIOS DE TRICICLOS					
13	Triciclos equipados	5	Unidad	800	4000
14	Pintado de triciclos	10	Unidad	500	5000
EMPADRONAMIENTO Y SENSIBILIZACIÓN					
14	Personal (4 personas x 5 meses)	20	Mensual	930	18600
15	Bebida hidratante (agua)	70	Unidades	1.5	105
16	Folder de plástico	10	Unidades	2.5	25
17	Bolígrafo azul/negro	2	Docena	24	48
18	Polos para empadronamiento y sensibilización	10	Unidades	20	200
PERSONAL PARA PROCESO RESIDUOS SOLIDOS					
19	Personal-Planta de Compostaje (4 personas x 7 meses)	28	Mensual	930	26040
CAPACITACIONES					
20	Papel bond A4	8	Millares	37	296
21	Archivadores con sujetadores – Azul	5	Unidades	20	100
22	Refrigerios	70	Unidades	5	350
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS					
23	Bolsas de reciclaje color verde – medida 26*24	40	Millares	200	8000
24	Palana	20	Unidades	45	900
25	Rastrillo	20	Unidades	20	400
26	Tubería de agua 3" x 4m	10	Unidades	25	250
27	Pegamento PVC 0.5 Lts	2	Unidades	25	50
28	Codo 3" de 90°	8	Unidades	5	45
29	Sombrero PVC 3"	8	Unidades	9	72
29	Manguera 1/2" de 50 m	1	unidades	100	100

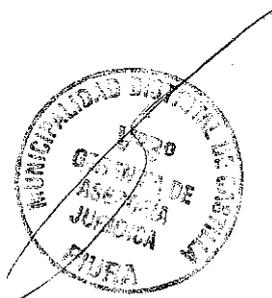


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CASTILLA

GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS LOCALES

30	Botas de jebe	10	Unidades	25	250
31	Malla Raschel verde / negro al 80% de sombra 4m x 100 m	1	Rollo	1100	1100
32	Rollo de plástico (4m de ancho x 90 m)	1	Rollo	450	450
33	Sacos blancos de 50 kg	1	Millares	2000	2000
34	Balanza (Bascula básica industrial)	2	Unidad	550	1100
35	Letreros de información con laminados y con protección UV. (Planta de compostaje, EPP básicos de seguridad, recepción de residuos orgánicos, almacenamiento de compost, pilas de compost.)	6	Unidad	50	300
36	Elaboración e instalación de estructura de la planta de compostaje (9m x 10m).	1	Global	2700	2700
TOTAL					79984

Fuente. Elaboración propia



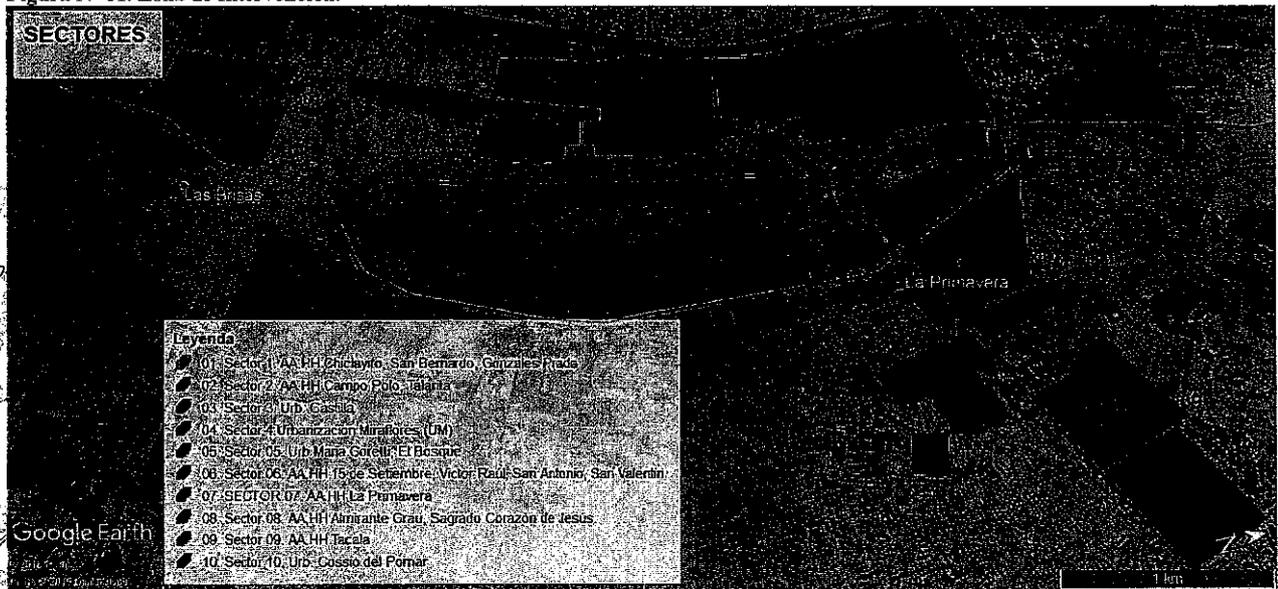


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CASTILLA
GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS LOCALES

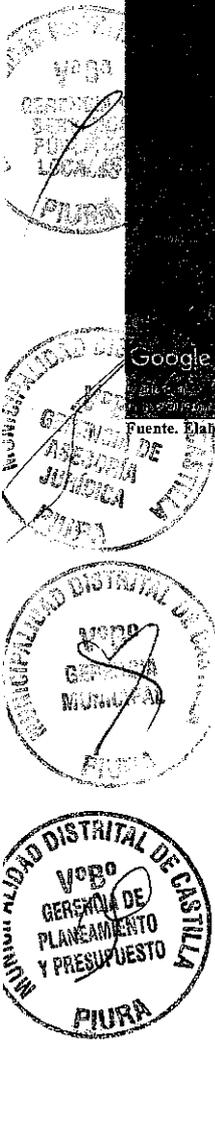
10. ANEXOS

Anexo 01. Mapa de Rutas.

Figura N° 01. Zona de Intervención.



Sistemas Coordenadas: WGS 1984
 Proyección: Grados Decimales
 Datum: WGS 1984





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CASTILLA
GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS LOCALES

RUTA 03. URB. CERCADO DE CASTILLA (MAR - JUE - SAB)
 Figura N° 02. Urb. Cercado de Castilla.



RUTA 03
 Urb. Cercado de Castilla

Google Earth

Elaboración Propia

Leyenda

- 01. Urb. Castilla
- 02. Cercado de Castilla
- 03. Ruta Urb. Cercado de Castilla
- 04. inicio
- 05. final

Sistemas Coordenadas: WGS 1984
 Proyección: Grados Decimales
 Datum: WGS 1984





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CASTILLA
GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS LOCALES

RUTA 04. URBANIZACIÓN MIRAFLORES (MAR – JUE - SAB)

Figura N° 03. Urb. Miraflores.



RUTA 04
Urbanización Miraflores

- Leyenda**
- 1. Sector 04 Urbanización Miraflores (UM)
 - 2. Ruta Urbanización Miraflores
 - 3. Inicio
 - 4. Final

Google Earth

Elaboración propia

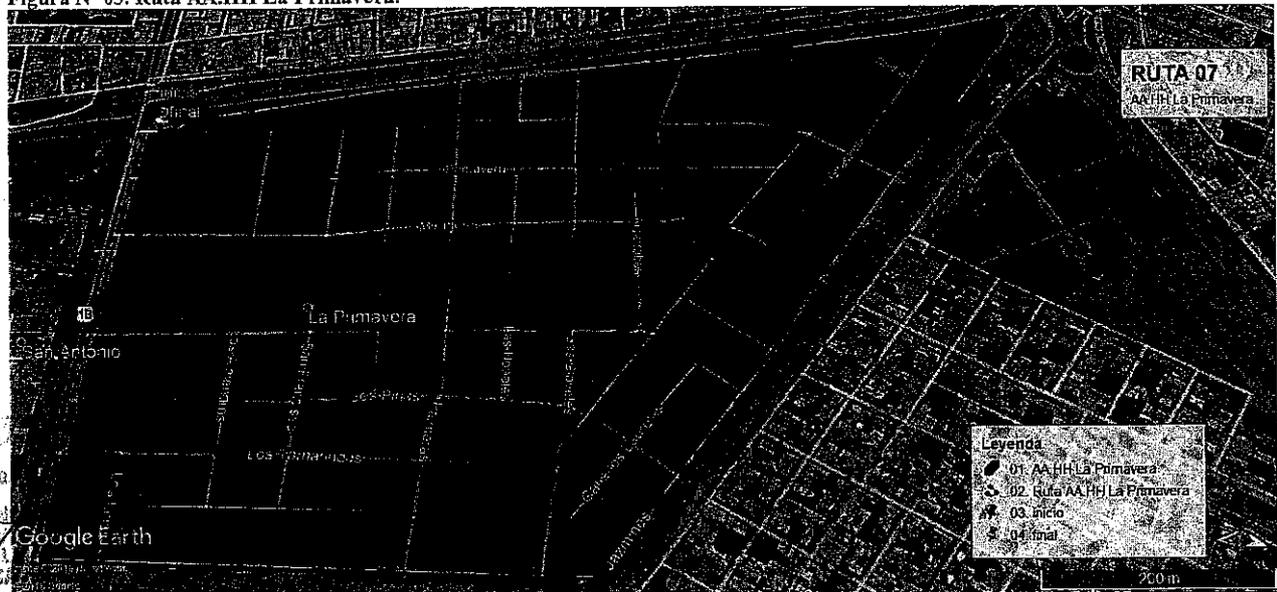
Sistemas Coordinadas: WGS 1984
 Proyección: Grados Decimales
 Datum: WGS 1984





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CASTILLA
GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS LOCALES

RUTA 07. AA.HH LA PRIMAVERA (MAR - JUE - SAB)
 Figura N° 03. Ruta AA.HH La Primavera.



Fuente: Elaboración propia

Sistemas Coordenadas: WGS 1984
 Proyección: Grados Decimales
 Datum: WGS 1984





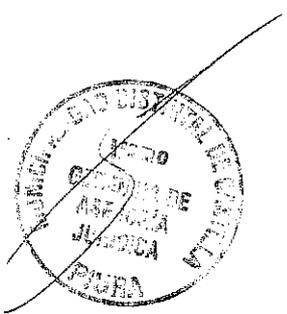
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CASTILLA
GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS LOCALES

RUTA 08. AA.HH TACALÁ (MAR - JUE - SAB)
 Figura N° 4. Ruta AA.HH Tacala.



Fuente: Elaboración propia

Sistemas Coordenadas: WGS 1984
 Proyección: Grados Decimales
 Datum: WGS 1984



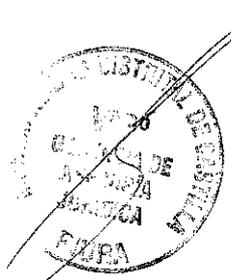


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CASTILLA
GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS LOCALES

RUTA 09. AA.HH COSSIO DEL POMAR (MAR - JUEV - SAB)
Figura N° 05. Ruta AA.HH Cossio del Pomar.



Sistemas Coordinadas: WGS 1984
 Proyección: Grados Decimales
 Datum: WGS 1984

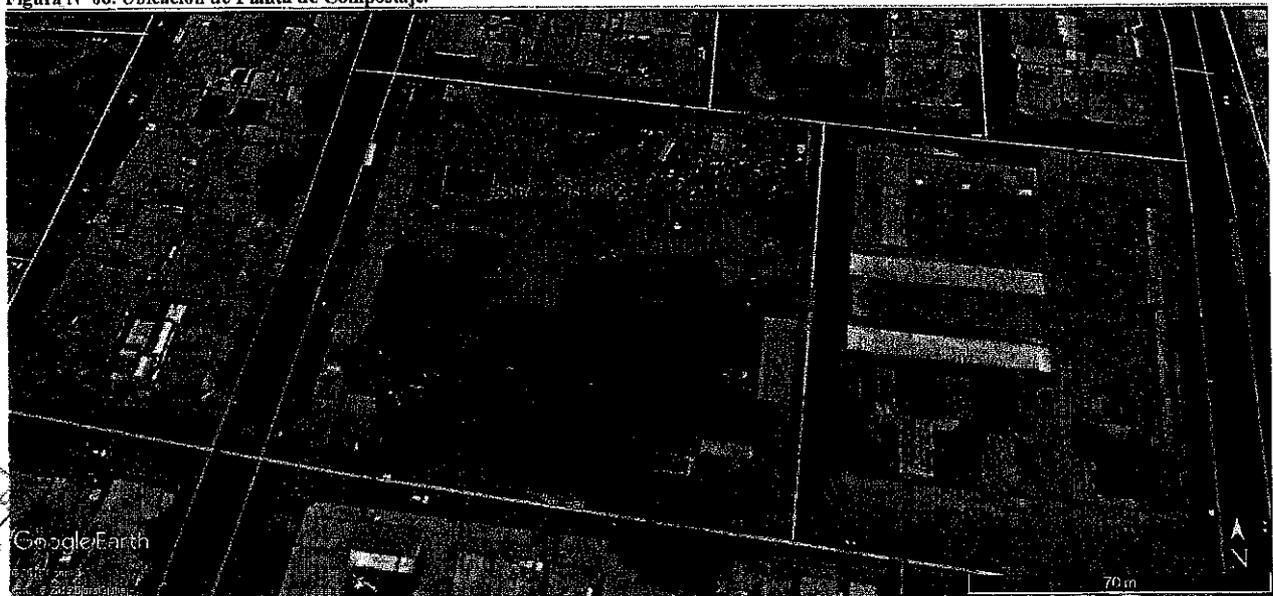




MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CASTILLA
GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS LOCALES

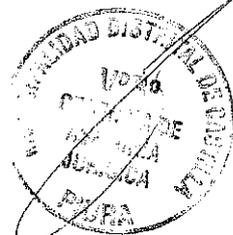
ANEXO 02.

Figura N° 06. Ubicación de Planta de Compostaje.



Fuente: Elaboración propia

Sistemas Coordenadas: WGS 1984
Proyección: Grados Decimales
Datum: WGS 1984

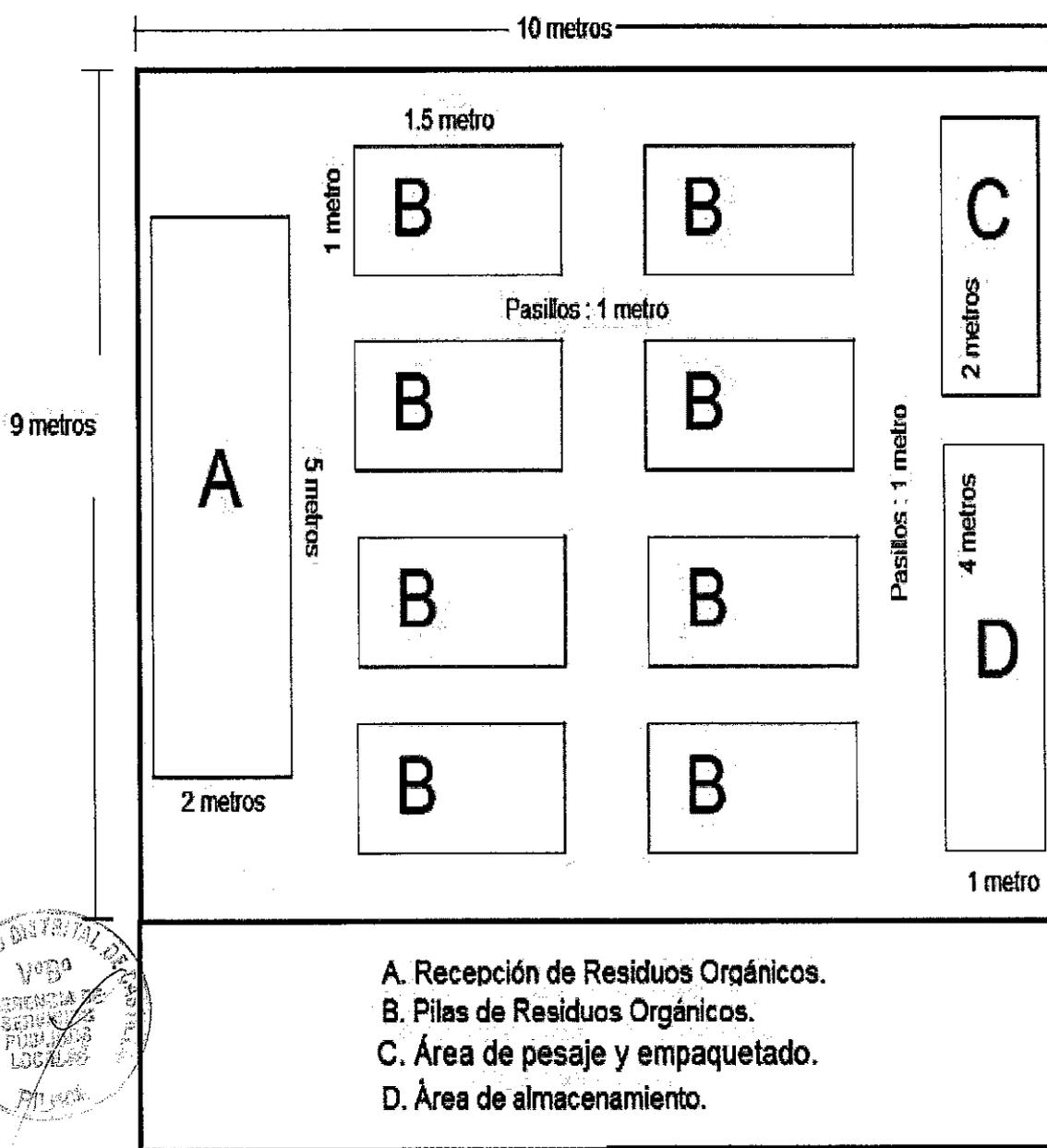




MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CASTILLA

GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS LOCALES

Plano N°01. Plano Perimetrico Planta de Residuos Organicos Municipales.



Fuente. Elaboración propia.



Handwritten signature

