



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA



RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 267. 2019 – AMPI

Ica, de abril del 2019

23 ABR. 2019

LA ALCALDESA DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA:

VISTOS:

El Informe N° 190 – 2019 – SGCAS – GPMAS - MPI, de fecha 10 de Abril del 2019; el Informe N° 050 – 2019 – GPMAS - MPI, de fecha 15 de abril del 2019; y el Informe Legal N° 049 – 2019 – GAJ - MPI, de fecha 16 de abril del 2019, y;

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con lo que establece el Artículo 194° de la Constitución Política del Estado, en armonía con el Artículo II, del Título Preliminar de la Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades, los Gobiernos locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, radicando esta autonomía en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico;

Que el Artículo 73 de la Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades, establece que las Municipalidades, tomando en cuenta su condición de Municipalidad Provincial o Distrital, asumen las competencias y ejercen las funciones señaladas en el Capítulo II del acotado Título, con carácter de exclusivo o compartido, en las materias de Saneamiento Ambiental, Salubridad y Salud;

Que, mediante Ordenanza Municipal N° 001-2018-EF, que aprueba la Gestión Provincial de Residuos Sólidos de Ica, dentro de sus competencias establece la promoción e implementación progresiva de programas de segregación en la fuente y la recolección selectiva de residuos sólidos en todo el ámbito de su jurisdicción;

Que, mediante Informe N° 190-2019-SGCAS-GPMAS-MPI, de fecha 10 de abril del 2019, la Sub Gerencia de Control Ambiental y Salubridad, remite a Gerencia de Protección del Medio Ambiente y Salubridad, solicita la aprobación del Plan Anual para el Mejoramiento y Ampliación de la Valorización de Residuos y la visación de las áreas correspondientes;

Que, mediante Informe N° 050 – 2019 – GPMAS - MPI, de fecha 15 de abril del 2019, la Gerencia de Protección del Medio Ambiente y Salubridad solicita a despacho de Gerencia Municipal la Aprobación del **"Plan Anual para el Mejoramiento y Ampliación de la Valorización de Residuos Sólidos Orgánicos Municipales"**, en cumplimiento de la actividad 2 de la guía para el cumplimiento de la Meta 3, en el marco del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal, año fiscal 2019;

Que, mediante Informe Legal N° 13-2019-GAJ-MPI, de fecha 16 de abril del 2019, se recomienda aprobar **"Plan Anual para el Mejoramiento y Ampliación de la Valorización de Residuos Sólidos Orgánicos Municipales"**, en cumplimiento de la actividad 2 de la guía para el cumplimiento de la Meta 3, en el marco del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal, año fiscal 2019, señalando su importancia por el compromiso de eco eficiencia por parte de la Municipalidad Provincial de Ica, a fin de reaprovechar los residuos sólidos orgánicos de la ciudad y de esa manera contribuir con la reducción de volumen y la disposición final y segura de los mismos;

Que, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 6°, literal h), del Decreto Legislativo N° 1278, que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, la gestión integral de residuos sólidos deberá estar orientada a; *"establecer un sistema de responsabilidad compartida de manejo integral de los residuos sólidos,*





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA



Desde la generación hasta su disposición final, a fin de evitar situaciones de riesgo e impactos negativos a la salud humana y el ambiente, sin perjuicio de las medidas técnicamente necesarias para el manejo adecuado de los residuos sólidos peligrosos. Este sistema puede comprender, entre otros, la responsabilidad extendida de las empresas que producen, importan y comercializan, bienes de consumo masivo y que consecuentemente, contribuyen a la generación de residuos en una cantidad importante o con características peligrosas, asimismo respectivamente en el literal i), se señala que se debe "establecer gradualmente la segregación en fuente de residuos municipales y el recojo selectivo de los residuos sólidos, admitiendo su manejo conjunto por excepción, cuando no se generen riesgos ambientales significativos";

Que, en el Artículo 23, literal k), del Decreto Legislativo N° 1278, que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, determina que las municipalidades provinciales son competentes para Implementar programas de gestión y manejo de residuos que incluyan necesariamente obligaciones de minimización y valorización de residuos;

Que, de acuerdo a lo establecido en el artículo 51, del Decreto Legislativo N° 1278, que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, la valorización de los residuos sólidos orgánicos municipales con prioridad a los residuos sólidos orgánicos provenientes del mantenimiento de áreas verdes y mercados municipales, siendo beneficiarios prioritarios del producto obtenido los programas de parques y jardines;

Que, de acuerdo a lo establecido en el artículo 36, del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278 de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, determina la valorización de residuos sólidos municipales debe priorizarse frente a la disposición final de los mismos;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- Aprobar el "**Plan Anual para el Mejoramiento y Ampliación de la Valorización de Residuos Sólidos Orgánicos Municipales**", en cumplimiento de la actividad 2 de la guía para el cumplimiento de la Meta 3, en el marco del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal, año fiscal 2019.

ARTÍCULO SEGUNDO.- Encargar a la Gerencia de Protección del Medio Ambiente y Salubridad y a la Sub Gerencia de Control Ambiental y Salubridad el cumplimiento de la presente disposición municipal, disponiendo las acciones que correspondan.

ARTÍCULO TERCERO.- Encargar a la Secretaría General la notificación de la presente disposición municipal a Órganos y Unidades Orgánicas pertinentes con las formalidades previstas en la Ley.

Regístrese, comuníquese y cúmplase.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA

Sra. Emma Luisa Mejía Venegas
ALCALDESA

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA
SECRETARIA GENERAL

Transcripción N° 002-N-267 Fecha: 23 ABR. 2019
Entidad: 20/00000000

Señor (a)

es grato remitirle para su conocimiento y fines
consiguientes la presente Transcripción final de la
Resolución N° 267 de Fecha: 23 ABR. 2019



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA
SECRETARIA GENERAL

Abog. Carlos Javier Ramos Leveau
C.A.L. N° 2885
SECRETARIO GENERAL MPI



PLAN ANUAL PARA EL MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LA VALORIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS MUNICIPALES – MPI 2019

1. INTRODUCCIÓN

El mejoramiento y ampliación de la valorización de residuos sólidos orgánicos municipales, en el vivero municipal del Distrito de Ica, cuyo fin es mejorar el proceso de reaprovechamiento de los residuos sólidos orgánicos provenientes del mantenimiento de las áreas verdes, restos del camal municipal e incorporando los residuos sólidos orgánicos de mercados de abastos, establecimientos comerciales, instituciones públicas o privadas, entre otros como fuente de generación fundamentalmente, con la aplicación de procedimientos técnicos e instrumentos para su control, así como la ampliación de la estructura para el uso de la tecnología apropiada

El presente plan expone un gran compromiso con la eco eficiencia municipal de mejorar el manejo de los residuos sólidos municipales de la ciudad de Ica, que tendrán como fase el reaprovechamiento de los residuos sólidos orgánicos, contribuir con la reducción de los volúmenes y la disposición final segura y adecuada.

la reducción de volumen de residuos sólidos a ser dispuestos, protección del medio ambiente, el reaprovechamiento para el mejoramiento de las áreas verdes, se basa en los documentos normativos ambientales, con respecto a la gestión y manejo de residuos sólidos, como la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado con Decreto Legislativo N° 1278 de fecha 22 de diciembre del 2016, determina en su Artículo 51, la valorización de los residuos sólidos orgánicos municipales con prioridad a los residuos sólidos orgánicos provenientes del mantenimiento de áreas verdes y mercados municipales, siendo beneficiarios prioritarios del producto obtenido los programas de parques y jardines.

Así como su reglamento aprobado con Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, de fecha 20 de diciembre del 2017, determina en su Artículo 36, la valorización de residuos sólidos municipales debe priorizarse frente a la disposición final de los mismos.





2. JUSTIFICACIÓN

Actualmente se viene valorizando los residuos sólidos orgánicos municipales, provenientes del mantenimiento de las áreas verdes y restos del camal municipal como fuente de generación a través de la descomposición aerobia (compostaje) y la transformación en abono orgánico (humus), tecnología conducida de manera empírica, a conocimiento de los propios trabajadores del área correspondiente sin la utilización de los mecanismos y tecnología apropiada de control.

Se cuenta actualmente con un vivero municipal donde se desarrolla todo el proceso de reaprovechamiento y obtención del compost y humus, el cual es utilizado para los almácigos del vivero, en la propagación de los mismos.

Existen 5 mercados de abastos más representativos, que en promedio generan 2.7 Tn/día de residuos sólidos cada uno, siendo el mercado Santo Domingo a tomar en cuenta para el inicio de la implementación del plan, por su grado de organización y magnitud.

Así mismo, se propone incorporar progresivamente a otros mercados, establecimientos comerciales, instituciones públicas o privadas, entre otros dependiendo la amplitud en la infraestructura para la valorización de los residuos provenientes de esta fuente de generación.

El producto obtenido compost y humus podrá ser utilizado para el mejoramiento del suelo de las áreas verdes (parques, jardines y sardineles), restauración de áreas degradadas por disposición inadecuada, fertilizante orgánico pequeña agricultura respectivamente.





3. MARCO NORMATIVO

Por lo tanto, al amparo de la normatividad ambiental local y nacional con respecto a la gestión y manejo de residuos sólidos, establecidos en las siguientes normas:

- La Ordenanza Municipal N° 001-2018-MPI, Aprueba la Gestión provincial de residuos sólidos de Ica, dentro de su competencia distrital establece la valorización material de los residuos sólidos generados, garantizando la protección de la salud y el medio ambiente.
- La Ordenanza Municipal N° 017-2014-MPI, Aprueba la formalización de los recicladores y la recolección selectiva de residuos sólidos en el ámbito de la provincia de Ica.
- Decreto Legislativo N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, determina en su Artículo 51, la valorización de los residuos sólidos orgánicos municipales con prioridad a los residuos sólidos orgánicos provenientes del mantenimiento de áreas verdes y mercados municipales
- Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, aprueba el reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, determina en su Artículo 36, la valorización de residuos sólidos municipales debe priorizarse frente a la disposición final de los mismos
- Resolución Directoral N° 005-2019-EF/50.01, Aprueban cuadro de actividades para el cumplimiento de las metas del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal para el año 2019.
- 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.



4. OBJETIVO

Mejorar y Ampliar la valorización de los residuos sólidos orgánicos municipales del Distrito de Ica.

5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Registrar y empadronar los establecimientos comerciales, mercado de abastos, instituciones públicas o privadas, entre otros participantes de la segregación en la fuente para los residuos sólidos orgánicos.
2. Recolección selectiva de los residuos sólidos orgánicos municipales, en mercado de abastos, restos del camal municipal, establecimientos comerciales, instituciones públicas o privadas, entre otros
3. Procesar técnicamente el reaprovechamiento con utilización de equipos apropiados.
4. Mejorar y ampliar la infraestructura para el reaprovechamiento de los residuos sólidos orgánicos municipales.





6. DIAGNÓSTICO DE LA VALORIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS MUNICIPALES

1. Características físicas de los residuos orgánicos

a. Generación de residuos sólidos orgánicos

De acuerdo a la proyección del Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Municipales del Distrito de Ica, se determina la siguiente generación de residuos sólidos orgánicos:

GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES, DISTRITO DE ICA, PROYECTADO AL 2018

	TON/DIA	%
R.S.M. Inorgánicos reciclables	136,75	100%
	35,705	26,11%
R.S.M. Orgánicos	136,75	100%
	84,156	61,54%
R.S.M. no reciclables	136,75	100%
	16,889	12,35%
RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES	136,75	100%

Generación de Residuos Sólidos Municipales Orgánicos

%					
Tipo de residuo sólido	R.S. Domiciliario %		RS NO Domiciliario %		PROMEDIO R.S. Municipales %
Materia Orgánica	61.82	63.63	59.37	59.45	61.54
Madera, Follaje	1.81		0.08		
					PROMEDIO POR COMPONENTE %
					60.60
					0.95

Generación de Residuos Sólidos Municipales Orgánicos

TON./DÍA					
Tipo de residuo sólido	R.S. Domiciliario Ton/día		R.S. No Domiciliario Ton/día		PROMEDIO R.S. Municipales Ton/día
Materia Orgánica	84,54	87,02	81,19	81,3	84,16
Madera, Follaje	2,48		0,11		
					PROMEDIO POR COMPONENTE Ton/día
					82,9
					1,3

84,16

Fuente: Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Municipales del Distrito de Ica, año 2015.

b. Fuentes de generación de los residuos sólidos orgánicos

La fuente de generación de los residuos sólidos orgánicos se detalla a continuación:



1. **Fuente Domiciliaria:** generados en los domicilios, constituido por materia orgánica (considera restos de alimentos, cáscaras de frutas y vegetales, excrementos de animales menores, huesos y similares.) y follaje (considera ramas, tallos, raíces, hojas y cualquier otra parte de las plantas producto del clima y las podas)
2. **Fuente No Domiciliaria:** generados en mercados, supermercados, restaurantes, pollerías, chifas, parques y jardines entre los más principales, constituido por materia orgánica (considera restos de alimentos, cáscaras de frutas y vegetales, huesos y similares.) y follaje (considera ramas, tallos, raíces, hojas y cualquier otra parte de las plantas producto del clima y las podas).

c. **Identificación de procesos para la valorización de residuos sólidos orgánicos.**

Nombre de la Infraestructura	Tipo de Administración	Tecnología usada	Cantidad de residuos orgánicos tratados por mes	Cantidad de residuos transformados por mes
Vivero Municipal – Campo Ferial	Municipal	Pilas de compostaje y camas para Humus	3.5 Toneladas/mes de residuos sólidos (follaje de los parques y jardines de la ciudad, estiércol de los animales del camal municipal)	1.20 Toneladas/mes de residuos sólidos transformados en compostaje y humus.

7. **RECOLECCIÓN SELECTIVA DE RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS MUNICIPALES**

- El recojo selectivo de los residuos sólidos orgánicos en los puestos de venta de frutas y verduras de los mercados que se seleccionarán se realizarán con una frecuencia diaria/interdiaria dependiendo los compromisos que asuman los representantes de cada mercado, en horario de 12:30 p.m. a 1:30 p.m. turno tarde, realizado por dos recolectores y un chofer, utilizando un carguero acondicionado para el traslado del material recolectado hacia los ambientes del Vivero municipal ubicado en el campo ferial.
- El recojo de los residuos sólidos orgánicos provenientes del mantenimiento de las áreas verdes de los parques, jardines y sardineles se realizarán con una frecuencia mensual, en horario de 6:30 a.m. a 8:00 a.m., utilizando un camioncito baranda para recojo y traslado del gras y un camión volquete para ramas, tallos, raíces, hojas y cualquier otra parte de las plantas producto del clima y las podas.



- El recojo de los residuos sólidos orgánicos provenientes de otras fuentes de generación (venta de flores – parte externa del cementerio, camal municipal, etc.) dependerá de las coordinaciones para su recojo continuo y progresivo.

8. PROCESO DE VALORIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS MUNICIPALES



El proceso de ampliación y mejoramiento para la valorización será regido a la metodología de acuerdo a la guía proporcionada por el MINAM (Ministerio del Ambiente) año 2019, contemplando las especificaciones correspondientes a la actividad N° 2, Valorización de residuos sólidos orgánicos municipales de la siguiente manera:

A. DESCARGA

Se acondicionarán espacios para colocar los residuos sólidos orgánicos de grandes volúmenes de acuerdo a las fuentes de generación.

Siendo la descarga directa hacia la pila cuando su recojo selectivo sea menor en volumen



B. TRATAMIENTO

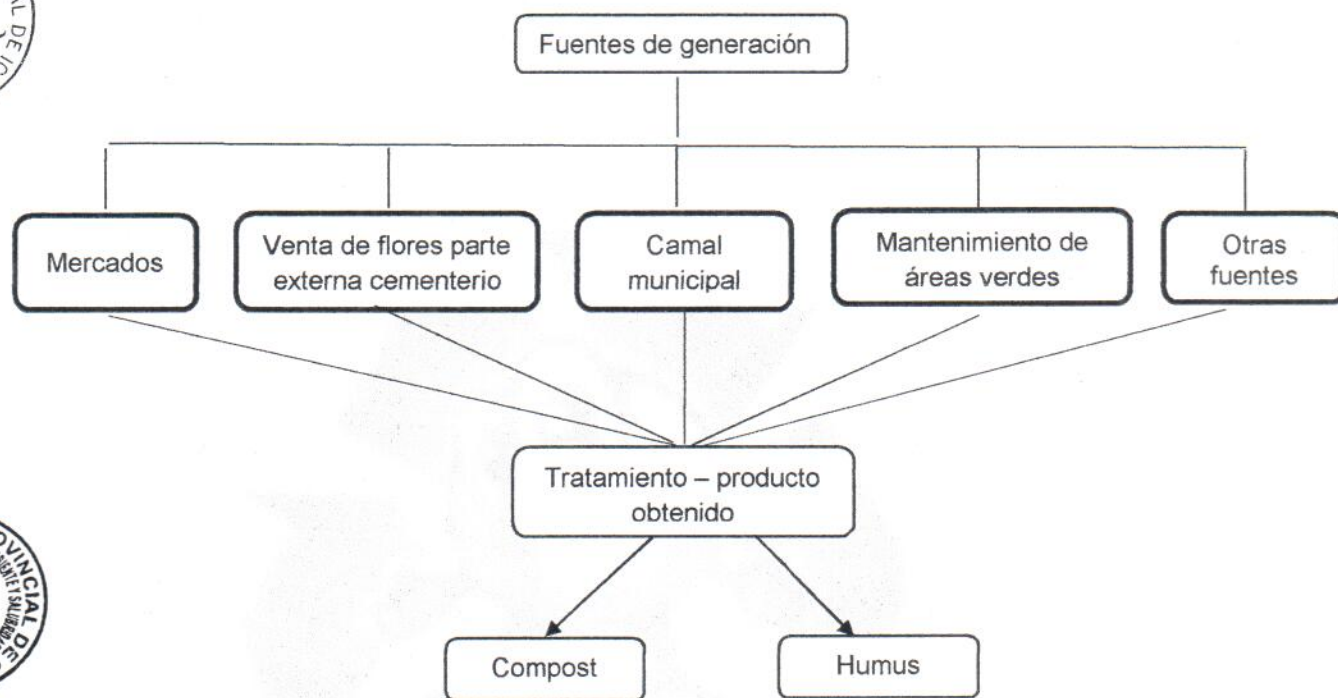
- Luego de las descargas correspondientes de la unidad hacia el lugar destinado para el tratamiento de los residuos sólidos orgánicos provenientes del mercado se procederá a la preparación de las pilas de compostaje se esparce el material recolectado previo corte en elementos más pequeños, adicionándole estiércol proveniente del camal municipal y de pre compost para facilitar su proceso, así como adicionarle agua, para luego colocar las otras capas de compostaje hasta formar un tamaño considerado 1.5 m. de altura y 2 m. de ancho.
- En el caso de los residuos sólidos provenientes del mantenimiento de áreas verdes se prepararán directamente entre 1 a 2 pilas de compostaje por la cantidad de material recolectado, adicionándole estiércol proveniente del camal municipal así como adicionarle agua.
- En caso de los residuos sólidos provenientes de otras fuentes de generación seguirán el mismo procedimiento.
- luego de una semana de preparación y fermentación se inicia el proceso de volteo para la homogenización y aireado de las pilas dejando por un periodo de 15 – 20 días para su segundo volteo y dejarlo hasta su proceso de maduración, controlando sus parámetros para la obtención del producto final.



C. PRODUCTO OBTENIDO



- El producto obtenido compostaje en el caso del tratamiento de los residuos provenientes del mantenimiento de áreas verdes, mercados y otras fuentes serán utilizado para la propagación de almácigos del vivero municipal considerando las pruebas previas a su control y la preparación de las camas de humus como alimentos de las lombrices.
- Dando la alternativa para ser empleado en el tratamiento de los suelos de las áreas verdes (sardineles, parques y jardines), de acuerdo al recojo progresivo en el incremento de nuevas fuentes de generación.



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

La planta de valorización de residuos sólidos orgánicos se encuentra ubicada en las instalaciones del vivero municipal en el interior del campo ferial de la ciudad de Ica sector nor-oeste.

El área total del terreno donde se desarrolla la valorización de los residuos sólidos orgánicos es de 766.54 m² que comprende zona de compostaje, zona de humus, zona de vestuario, almacén de herramientas y área de producto obtenido (sólidos y líquidos).

- **Zona de compostaje:** Se viene dando el tratamiento en la nueva loza de concreto para procesamiento de los residuos sólidos orgánicos municipales, de medidas 10



m. x 10 m., paralelo a ello se está procesando los residuos sólidos orgánicos municipales en un área destinado para tal fin.

- **Zona de humus:** se cuenta con 4 camas para lombricultura (*eisenia foetida*), están hechas de concreto y su techado con esteras y tubos de fierro.
- **Zona de vestuario y almacén de herramientas:** De estructura metálica, con paredes de madera prensada y techos de fibraforte, de medidas 4 m. x 3 m., respectivamente.
- **Área de productos obtenidos:** De estructura metálica, con paredes de madera prensada y techos de malla raschel, de medidas 8 m. x 3 m y 4 m. x 3 m.



10. CRONOGRAMA DE INTERVENCIÓN

Del mes de enero a abril se realiza la continuidad de la valorización de residuos sólidos orgánicos municipales para su continuidad y sostenibilidad, a partir del mes de mayo del 2019, se realizará el proceso de ampliación y mejoramiento de la valorización de los residuos sólidos orgánicos municipales con la incorporación de nuevas fuentes de generación descritas líneas supra.



Mejoramiento y ampliación de la valorización de los residuos sólidos orgánicos municipales

- | | |
|-----------------------------|-------------------|
| 10.1. Duración Total | : 08 meses. |
| 10.2. Fecha de inicio | : mayo 2019. |
| 10.3. Fecha de Término | : diciembre 2019. |
| 10.4. Etapas de desarrollo: | |



Actividades	Descripción	Indicadores		MES (año 2019)												Medio de verificación	Responsable de ejecución
		Medida	Cantidad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
Continuidad y sostenibilidad de la valorización																	
Coordinaciones generales		Nº de reuniones	02													Actas de reuniones	Responsable de la implementación de la valorización de residuos sólidos orgánicos municipales
Trabajo de ampliación de la valorización	Establecimiento de estrategia con participación del personal de áreas verdes	Informes	01													Informes remitidos	Responsable de la implementación de la valorización de residuos sólidos orgánicos municipales
Coordinaciones para el mejoramiento y ampliación de la valorización		Nº de coordinaciones	02													Informes remitidos	Responsable de la implementación de la valorización de residuos sólidos orgánicos municipales
Capacitación al personal operativo	Preparación del personal operativo	Informe Nº de capacitaciones	01													Informes de capacitaciones realizadas	Responsable de la implementación de la valorización de residuos sólidos orgánicos municipales
Adquisición de nuevos materiales y equipamiento	Lampas, palas, picos, buguis, asadas, trinchas, mangueras, etc.	Materiales adquiridos														Actas de entrega de materiales	Responsable de la implementación de la valorización de residuos sólidos orgánicos municipales
Empadronamiento de nuevas fuentes de generación	Empadronar los establecimientos comerciales, mercados, puestos de venta de flores y otras, participantes en la segregación en la fuente de residuos sólidos orgánicos municipales	Registro de las fuentes de generación														Registro de las fuentes de generación	Responsable de la implementación de la valorización de residuos sólidos orgánicos municipales



Recolección Selectiva de residuos sólidos orgánicos	Recolección de mercados y áreas verdes ya identificadas	Toneladas de residuos recolectados															Reporte de residuos sólidos orgánicos recolectados	Responsable de la implementación de la segregación en la fuente y recolección selectiva
monitoreo y seguimiento		Informe de monitoreo	03														Informes de monitoreo y evaluación	Responsable de la implementación de la valorización de residuos sólidos orgánicos municipales
elaboración del informe de implementación		Informe de implementación	01														Informe remitido	Responsable de la implementación de la valorización de residuos sólidos orgánicos municipales

Enero - Abril: continuidad y sostenibilidad de la valorización de los residuos sólidos orgánicos municipales.

Mayo - Diciembre: Mejoramiento y ampliación de la valorización de residuos sólidos orgánicos municipales





11. LOGÍSTICA

11.1. Recursos humanos

La planificación, diseño, formulación y ejecución del mejoramiento y ampliación de la valorización de residuos sólidos orgánicos municipales estará integrado por 01 Ing. Agrónomo responsable de la valorización de residuos sólidos municipales), encargado de la planificación y operación de todas las actividades de campo, capacitación, dirección, supervisión y monitoreo del personal operativo, constituido por 3 obreros encargados del manejo, recolección y procesamiento (01 chofer, 02 peones para el recojo selectivo y para el procesamiento y obtención del abono orgánico).

11.2. Equipos, Materiales y Servicios a utilizar.

A. Materiales de Escritorio:

- botella de tinta color negro 664
- bolígrafo (lapicero) de tinta seca punta media azul (50 unidades)
- lápiz negro No 2 con borrador (12 unidades)
- borrador mixto tamaño grande
- tajadores Faber Castell.
- millar de papel bond A4
- plumones para pizarra acrílica N° 125
- pizarra acrílica de 1.50 m. de ancho x 0.80 de alto
- cuadernos de apuntes.
- corrector
- archivadores
- folder manila

B. Materiales y Equipos de Campo

MATERIALES

- mascarillas con filtro de algodón marca 3M.
- pares de guantes de cuero ligero.
- botas de jebe.
- mameluco
- gorro
- lampas de corte



- palas
- picos
- trinchas
- asadas
- tubos PVC cribados de 10 cm de diámetro
- cernidores de metal
- manguera gruesa
- costales de 50 kg.
- recipientes de 500 – 1000 litros
- baldes de 20 litros
- wincha de 5 m.
- puerta contra placada
- manija de puerta
- combustible Gasohol de 90
- bolsas de cemento
- ripio
- arena gruesa
- tubos de 1/2" para agua
- tubos de 2" para desagüe
- tubos de 4" para desagüe
- pegamentos grandes
- tapones de 1/2" para tubos de agua
- válvulas o llaves de 2"
- aspersores

EQUIPOS

- cámara fotográfica de 16 mpx.
- termómetro ambiental
- PH metro
- balanza digital de 100 kg

SERVICIOS

- Alquiler de trompito/mezcladora
- Mantenimiento de unidad de recolección selectiva de residuos sólidos orgánicos municipales





12. PRESUPUESTO

12.1. SERVICIOS PRESTADOS

Personal operativo	Cantidad	Meses	Monto/Mes	Sub Total (S/.)
Responsable	01	08	2,000.00	16,000.00
Chofer	01	08	1,200.00	9,600.00
Peones	02	08	1,200.00	19,200.00
Total S/.				44,800.00

12.2. MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LA VALORIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS MUNICIPALES

Materiales de Escritorio	Unidad	Cantidad	Costos Unitario (S/.)	Sub Total (S/.)
Botella de tinta color negro 664	Unidad	02	12.00	24.00
Bolígrafo (lapicero) de tinta seca punta media azul (50 unidades)	Caja	01	18.00	18.00
Lápiz negro No 2 con borrador (12 unidades)	Caja	02	6.00	12.00
borrador mixto tamaño grande	Docena	01	6.00	6.00
Tajador	Unidad	06	0.50	3.00
Papel Bond 80 g. tamaño A4	Millar	01	22.00	22.00
Plumones para pizarra acrílica N° 125	Unidad	05	2.00	10.00
Pizarra acrílica de 1.50 m. de ancho x 0.80 de alto	Unidad	01	50.00	50.00
Cuaderno de apuntes	Unidad	05	4.00	20.00
Corrector líquido tipo lapicero	Unidad	01	3.00	3.00
Archivador de cartón con palanca lomo ancho tamaño oficio	Unidad	03	4.00	12.00
Folder manila A4	Docena	02	6.00	12.00
Materiales y Equipos de Campo				
MATERIALES				
Mascarillas con filtro de algodón	Unidad	08	30.00	240.00
Guantes de cuero ligero	Pares	08	15.00	120.00
Botas de jebe	Pares	08	25.00	200.00
Mamelucos drill, tallas media (indumentaria personal de campo)	Unidad	05	90.00	450.00
Gorros de tela	Unidad	08	10.00	80.00
Lampas de corte	Unidad	03	35.00	105.00
Palas	Unidad	04	35.00	140.00
Picos	Unidad	02	25.00	50.00
Trinches	Unidad	03	40.00	120.00



**Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos
Sólidos Municipales, PROSEFU - MPI**



Asadas	Unidad	03	30.00	90.00
Tubos PVC cribados de 10 cm de diámetro	Unidad	06	15.00	90.00
Cernidores de metal	Unidad	02	35.00	70.00
Manguera gruesa	Metros	100	5.00	500.00
Costales de 50 Kg.	Unidad	100	1.00	100.00
Recipientes de plástico de 500 – 1000 litros	Unidad	04	300.00	1,200.00
Baldes de 20 litros	Unidad	06	13.00	78.00
Wincha de 5 m.	Unidad	01	10.00	10.00
Puerta contraplacada	Unidad	01	150.00	150.00
Manija para puerta	Unidad	01	30.00	30.00
Repuestos para la unidad de recolección			1,500.00	1,500.00
Gasolina de 90 octanos	Galón	160	12.50	2,000.00
Cemento	Bolsas	120	25.00	3,000.00
Ripio	Cubos	12	80.00	960.00
Arena gruesa	Cubos	12	40.00	480.00
Tubos de ½" para agua	Unidad	16	15.00	240.00
Tubos de 2" para desagüe	Unidad	16	20.00	320.00
Tubos de 4" para desagüe	Unidad	16	30.00	480.00
Pegamento grande	Unidad	02	20.00	40.00
Tapones de ½" para tubos de agua	Unidad	20	2.00	40.00
Válvulas o llaves de 2"	Unidad	4	35.00	140.00
Aspersores	Unidad	40	25.00	1,000.00
EQUIPOS				
Balanza digital de 100 kg	Unidad	01	350.00	350.00
Cámara fotográfica de 16 mpx	Unidad	01	500.00	500.00
Termómetro ambiental	Unidad	01	250.00	250.00
PH metro	Unidad	01	130.00	130.00
SERVICIOS				
Alquiler de trompito/mezcladora	Servicio	02	100.00	200.00
Mantenimiento de unidad de recolección selectiva de residuos sólidos orgánicos	Servicio	05	150.00	750.00
Total S/.				16,395.00

RESUMEN PRESUPUESTAL ABRIL – DICIEMBRE AÑO 2019

Requerimiento	Sub Total (S/.)
Personal Operativo	44,800.00
Mejoramiento y ampliación de la valorización de residuos sólidos orgánicos Municipales	16,395.00
Total S/.	61,195.00





13. MONITOREO Y SEGUIMIENTO

El monitoreo de las actividades se realizará en campo, a través del responsable designado para tal función, quien reportará los informes de monitoreo quincenal, para ser evaluados y tomar las medidas correctivas del caso.

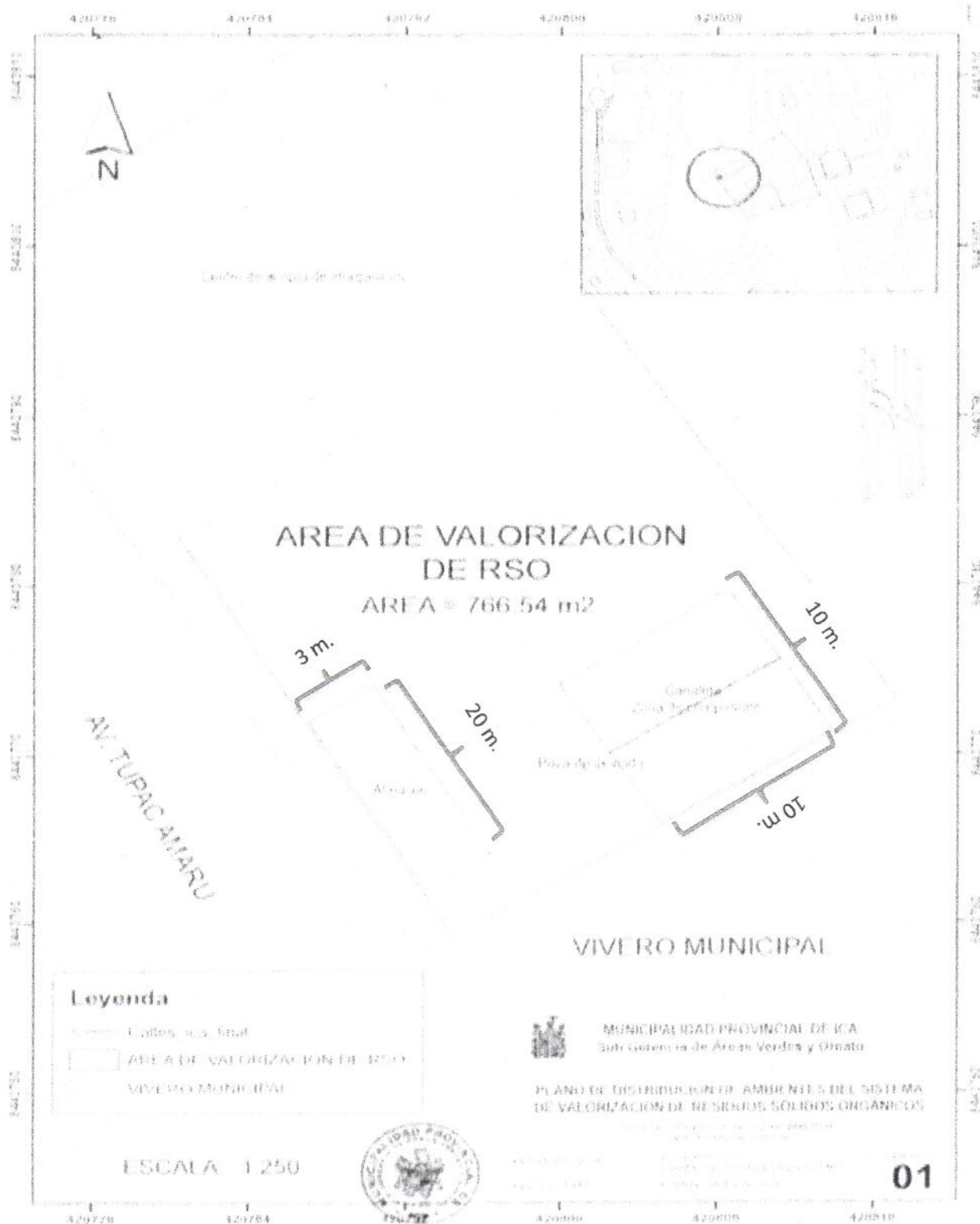
La evaluación estará en concordancia con el cronograma de desarrollo de las actividades del plan de valorización de residuos sólidos orgánicos municipales, el cual se reportará trimestralmente a la instancia correspondiente.





14. ANEXOS

- Plano de distribución de la instalación de valorización de residuos sólidos orgánicos municipales



Medio de Verificación de la Actividad 1

- Copia del registro municipal de inscripción de organización de recicladores formalizados y/o contratos/convenios con empresas operadoras de ser el caso.
- Informe con el reporte de toneladas de residuos sólidos inorgánicos municipales recolectados y comercializados con boletas y/o facturas que acrediten la transacción.

Dos (2) ejemplares de los documentos antes descritos deberán ser presentados en formato digital (CD o DVD) hasta el **16 de diciembre** de 2019 por Mesa de Partes del MINAM.

Actividad 2. Valorización de residuos sólidos orgánicos municipales

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.



La valorización de residuos sólidos orgánicos será desarrollada por las municipalidades tipo **A, B, C, D y E**.

Al respecto, el OEFA realizará verificaciones inopinadas³ a las municipalidades entre los meses de julio y noviembre de 2019 para la verificación de la implementación, ampliación o mejoramiento de la valorización de los residuos sólidos orgánicos municipales.

2.1. Planificar las actividades necesarias para implementar una planta de valorización:

Pasos a seguir:

❖ Paso 1. Elaboración y aprobación del plan anual de valorización de residuos sólidos orgánicos municipales

A partir del análisis situacional la municipalidad debe realizar el plan anual de valorización de residuos sólidos orgánicos (Anexo n.º 5-B) que permitan recolectar la cantidad de residuos sólidos orgánicos municipales establecidas (Anexo n.º 2); se recomienda que dicho plan cuente con presupuesto en la actividad 5006160 "Valorización de residuos sólidos municipales" del PP 0036 "Gestión integral de residuos sólidos". El plan de valorización debe ser aprobado mediante resolución de alcaldía.

El plan debe describir, como mínimo, el proceso de recolección de los residuos sólidos orgánicos y la ubicación georeferenciada, descripción y dimensiones de la planta habilitada; estos serán verificados por el OEFA durante las

³ Para las municipalidades tipo A, C y D se realizarán dos (2) visitas inopinadas, mientras que para las municipalidades tipo B y E se realizará una (1) visita inopinada.

**ACTA DE COMPROMISOS PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES DE LA META 03
REFERENTE AL PROGRAMA DE INCENTIVOS A LA MEJORA DE LA GESTIÓN MUNICIPAL AÑO 2019**

En la ciudad de Ica, siendo las 08:35 am., del día miércoles 20 de marzo del 2019, se reunieron en los ambientes de la Sub gerencia de Áreas Verdes y Ornato, los responsables de las distintas áreas de la Gerencia de Protección del Medio Ambiente y Salubridad de la Municipalidad Provincial de Ica, encabezados por el Ing. Rodrigo Zavala Vásquez, Gerente de Protección del Medio Ambiente y Salubridad, Ing. Dionicia Mitacc Flores, Sub gerente de Áreas Verdes y Ornato, Ing. Juan Díaz Rodríguez, Sub gerente de Control Ambiental y Salubridad, Blgo. José Román Maldonado, Responsable del Programa de Segregación de residuos sólidos – PROSEFU, Sr. Julio Timoteo Gallo Coronado, Responsable del Área Funcional de Áreas Verdes, Parques y Jardines y Sr. César Ore Quispe, Responsable del Área Funcional de Limpieza Pública, con la finalidad de tener conocimiento de cada una de las actividades de la meta 03 de competencia de cada área responsable para su ejecución, siendo las siguientes:

1. **Actividad 1:** Valorización de residuos sólidos inorgánicos municipales, será implementada por el Programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos municipales – PROSEFU, de acuerdo a su competencia.
2. **Actividad 2:** Valorización de residuos sólidos orgánicos municipales, será implementada por la Sub Gerencia de Áreas Verdes y Ornato, a través de su área funcional parques y jardines en coordinación con el PROSEFU, de acuerdo a su competencia
3. **Actividad 3:** Actualización del estudio de caracterización de residuos sólidos municipales, será elaborada y ejecutada por el Programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos municipales – PROSEFU, en apoyo con la Subgerencia de Control Ambiental y Salubridad, de acuerdo a sus competencias.
4. **Actividad 4:** Erradicación y prevención de puntos críticos, será ejecutada por la Subgerencia de Áreas Verdes y Ornato a través de su área funcional Limpieza Pública en coordinación con la Subgerencia de Control Ambiental y Salubridad, a través de sus áreas funcionales de Control y Protección Ambiental y el PROSEFU, de acuerdo a sus competencias
5. **Actividad 5:** Gestión de la disposición final de residuos sólidos municipales, será ejecutada por la Subgerencia de Áreas Verdes y Ornato, a través de las competencias enmarcadas para el relleno sanitario, en coordinación con el PROSEFU.

En este acto se intercambia opiniones a propuesta de los asistentes y considerando responsabilidades del cargo y las funciones que les asiste se determina:

- a. **Elaborar los Planes de trabajo de cada una de las actividades de acuerdo a las responsabilidades considerando el apoyo técnico del Programa de segregación – PROSEFU y la Sub gerencia de Control Ambiental y Salubridad para su formulación, presentación y aprobación.**



En señal de conformidad, los responsables de cada área dan por concluido la reunión, suscribiendo el presente documento en la ciudad de Ica a las 09:20 am., del día miércoles 20 de marzo del 2019.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA
GERENCIA DE PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE
Y SALUBRIDAD
ING. DIONICIA MITACC FLORES
SUBGERENTE DE AREAS VERDES Y ORNATO

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA
SUB GERENCIA DE CONTROL AMBIENTAL Y SALUBRIDAD
Ing. Juan José Díaz Rodríguez
SUB GERENTE

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA
Programa de Segregación en la Fuente
Bgo. José A. Roman Maldonado
Responsable del PROSEFU - MPI

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA
SUB GERENCIA DE AREAS VERDES Y ORNATO
JULIO T. GALLO CORONADO
(e) AREAS VERDES Y VIVERO MUNICIPAL

Cesar A. Ore Quispe
JEFE DE LIMPIEZA PUBLICA M.P.I

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA
GERENCIA DE PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE Y SALUBRIDAD
Ing. Rodrigo Zavala Vasquez
GERENTE