



Municipalidad Distrital de Pueblo Nuevo

Chíncha - Ica

RESOLUCION DE ALCALDIA N° 0335/2019/MDPN

Pueblo Nuevo, 24 de abril del 2019.

LA ALCALDESA DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PUEBLO NUEVO CHINCHA

VISTO:

- i. El informe N° 008-2019-META3-AMC/PI/MDPN de fecha 22 de abril de 2019.
- ii. El Informe N° 016-2019-MDPN/COORD/PIM/NELA de fecha 23 de abril de 2019.

CONSIDERANDO:

Que el artículo 194° de la Constitución Política del Perú, modificada por la Ley N° 27380, Ley de Reforma Constitucional, establece que los gobiernos locales tienen autonomía política, económica y administrativa para formular, ejecutar y monitorear los planes y políticas locales en materia ambiental en concordancia con las políticas, normas y planes regionales, sectoriales y nacionales.

Que, el artículo 1° del Decreto Legislativo N° 1278 que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos establece derechos, obligaciones, atribuciones y responsabilidades de la sociedad en su conjunto, con la finalidad de propender hacia la maximización constante de la eficiencia en el uso de los materiales y asegurar una gestión y manejo de los residuos sólidos económica, sanitaria y ambientalmente adecuada, con sujeción a las obligaciones, principios y lineamientos de este Decreto Legislativo; precisando en su artículo 24° que las Municipalidades distritales son responsables por la prestación de los servicios de recolección y transporte de residuos sólidos de origen domiciliarios, comerciales y de aquellas que generen residuos similares a estos y de la limpieza de los espacios y monumentos públicos en su jurisdicción.

Que, al artículo 1°, Título Preliminar, Ley General del Ambiente N° 28611 se establece la gestión de los residuos sólidos de origen doméstico, comercial o que siendo de origen distinto presentan características similares a aquellos, son de responsabilidad de los gobiernos locales. Asimismo, por la Ley se establece el régimen de gestión y manejo de los residuos sólidos municipales; en el Artículo 9 119°.1 de la misma Ley se dispone que "Las autoridades sectoriales y municipales establecerán condiciones que directa e indirectamente generen un beneficio económico, a favor de aquellas personas o entidades que desarrollen acciones de minimización, segregación de materiales en la fuente para su aprovechamiento..."

Que, el artículo 80° de la Ley Orgánica de Municipales Ley N° 27972 establece, que en materia de saneamiento, salubridad y salud, es función específica exclusiva de las municipalidades distritales de promover el servicio de limpieza pública, determinando las áreas de acumulación de desechos, rellenos sanitarios y el aprovechamiento industrial de desperdicios.



Municipalidad Distrital de Pueblo Nuevo

Chíncha - Ica

Que, el artículo 24 del Decreto Legislativo N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos indica que las Municipalidades distritales están obligadas a regular y fiscalizar el manejo y la prestación de servicios de residuos sólidos de su jurisdicción, debiendo implementar progresivamente programas de segregación y recolección selectiva en todo el ámbito de su jurisdicción, facilitando la valorización de los residuos, reaprovechamiento y asegurando su disposición final diferenciada y técnicamente adecuada, y deberán definir en coordinación con sus dependencias correspondientes, planes integrales de gestión ambiental de residuos sólidos y respectivos instrumentos de planificación.

Que, el artículo 51 del Decreto Legislativo N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos refiere que las municipalidades deben valorizar, prioritariamente, los residuos orgánicos provenientes del mantenimiento de áreas verdes y mercados municipales, así como, de ser factible, los residuos orgánicos de origen domiciliario. Los programas de parques y jardines de las municipalidades son beneficiarios prioritarios del compost, humus o biochar producido con los residuos orgánicos que se generan a partir del servicio de limpieza pública. En caso de excedentes estos podrán ser destinados a donación en general o intercambio con otras municipalidades.

Que, el Decreto Supremo N° 012-2009-MINAM que aprobó la política Nacional de Ambiente prescribe en el eje de política, 2: Gestión Integral de la calidad ambiental; Componente 4. Residuos Sólidos como un lineamiento de política del sector, el fortalecimiento de la gestión de los gobiernos regionales y locales en materia de residuos sólidos en ámbito municipal, priorizando su reaprovechamiento; asimismo de acuerdo al instructivo del MINAM el Programa de Valorización de Residuos sólidos orgánicos municipales se aprueba mediante Resolución de Alcaldía.

Que mediante la Ley N° 29332 y modificatorias, se creó el Programa de Incentivos a la Mejora de La gestión Municipal, que es un instrumento del Presupuesto por Resultados (PpR) impulsado por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), a través de la Dirección General del Presupuesto Público (DGPP), el cual está orientado a promover las condiciones que contribuyan con el crecimiento y desarrollo sostenible de la economía local, incentivando a las municipalidades a la mejora continua y sostenible de su gestión. En este sentido, el PI contribuye al logro de los siguientes objetivos: (i) mejorar los niveles de recaudación y la gestión de los tributos municipales, fortaleciendo la estabilidad y eficiencia en la percepción de los mismos; (ii) mejorar la ejecución de proyectos de inversión pública, considerando los lineamientos de política de mejora en la calidad del gasto; (iii) reducir la desnutrición crónica infantil en el país; (iv) simplificar trámites generando condiciones favorables para el clima de negocios y promoviendo la competitividad local; (v) mejorar la provisión de servicios públicos locales prestados por los gobiernos locales en el marco de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades y, finalmente; (vi) prevenir riesgos de desastres.

Que, mediante Decreto Supremo N° 296-2018-EF, se aprobó 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, en cuya Primera Disposición Complementaria, sobre metas correspondientes al año 2019, se dispone la aprobación de las metas del Programa de Incentivos a la Mejora de la



Municipalidad Distrital de Pueblo Nuevo

Chíncha - Ica

Gestión Municipal del año 2019, elaboradas en cumplimiento de los lineamientos aprobados mediante Resolución Directora/ N° 018-2018-EF/50.01, cuyo plazo máximo de cumplimiento es hasta el 31 de diciembre del año 2019 y se encuentran señaladas en el Anexo A del indicado marco normativo. La evaluación de las referidas metas en el párrafo precedente, se realiza considerando las actividades, los medios de verificación, las fechas límite y los puntajes establecidos en los "Cuadros de actividades" que son aprobados mediante Resolución Directora/ de la Dirección General de Presupuesto Público, hasta el 31 de enero del año 2019;

Que, mediante Informe N° 008-2019-META3-AMC/PI/MDPN de fecha 22 de abril de 2019, promovido por el Responsable de la META 3: "Implementación de un Sistema Integrado de Manejo De Residuos Sólidos Municipales", remite el "**PLAN ANUAL DE VALORIZACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS INÓRGANICOS MUNICIPALES**", para su revisión, análisis y aprobación a través de la Resolución de Alcaldía.

Que, con Informe N° 016-2019-MDPN/COORD/PIM/NELA de fecha 23 de abril de 2019, la Coordinadora del Programa de Incentivos de la Municipalidad, remite al despacho de la Gerencia Municipal el Plan de Trabajo, para el cumplimiento de la Actividad N° 1: "Valorización de residuos sólidos inorgánicos municipales" de la META N° 03: "Implementación de un Sistema Integrado de Manejo de Residuos Sólidos Municipales", para su aprobación a través del Acto Resolutivo.

Estando los considerandos precedentes y en uso de las atribuciones conferidas por el inciso 6) del Artículo 20° de la Ley Orgánica de Municipalidades – Ley N° 27972;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR el "**PLAN ANUAL DE VALORIZACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS INÓRGANICOS MUNICIPALES**", que como anexo forma parte de la presente Resolución; en cumplimiento de la ACTIVIDAD N° 1: "Valorización de residuos sólidos Inorgánicos Municipales", de la META N° 03: "Implementación de un Sistema Integrado de Manejo de Residuos Sólidos Municipales" del Programa de Incentivos a la mejora de la Gestión Municipal del año 2019.

ARTÍCULO SEGUNDO.- ENCARGAR a la Sub Gerencia de Desarrollo Humano y Medio Ambiente, el cumplimiento del presente acto administrativo, realizando las acciones que correspondan para su ejecución y su cumplimiento.

ARTÍCULO TERCERO.- DISPONER a la Oficina de Tecnología de la Información, la publicación de la presente Resolución, en la página web de esta Corporación Edil, y la Secretaría General la notificación a las Unidades Competentes.

Regístrese, comuníquese y cúmplase.

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE PUEBLO NUEVO
CHINCHA

Bertha Rosalyn Peña Ormeño
ALCALDESA

PLAN DE VALORIZACION DE LOS RESIDUOS SOLIDOS INORGANICOS MUNICIPALES MEDIANTE LA IMPLEMENTACION DEL PROGRAMA DE SEGREGACION EN LA FUENTE Y RECOLECCION SELECTIVA DE RESIDUOS SOLIDOS APROVECHABLES DEL DISTRITO.

I. PRESENTACIÓN

1.1 Antecedentes:

El presente programa de cumplimiento municipal **META 3: IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA INTEGRADO DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS MUNICIPALES 2019** es iniciativa de la Municipalidad Distrital de Pueblo Nuevo para mejorar el manejo de los residuos sólidos domiciliarios. En donde se realizara la inclusión social de la asociación de recicladores **"Pueblo Nuevo Limpio"** del distrito de Pueblo Nuevo, quienes vienen participando activamente desde el año 2017 a la fecha en el Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva a través de la recolección de los residuos sólidos de las viviendas participantes. Es por ello que la Municipalidad cuenta con una Ordenanza Municipal que establece la formalización de los Segregadores de Residuos Sólidos en el Distrito de Pueblo Nuevo.

1.2 Justificación

La implementación del programa de segregación en la fuente y recolección selectiva, se fundamenta mediante el desarrollo del Plan de Incentivos la Mejora de la Gestión y Modernización Municipal del año 2012, asimismo se considera la Ley N° 29419 Ley que regula la actividad de los recicladores; que en su Art. N° 5 indica que los programas y proyectos de gestión y manejo de residuos sólidos implementados por los gobiernos locales deben incluir la participación de los recicladores formalizados; y en el Art N° 7 de los Incentivos a la Segregación en la Fuente explica que los gobiernos locales implementarán programas de incentivos a la segregación en la fuente, los cuales podrán incluir compensaciones a los contribuyentes a través de la reducción del pago de tarifas o la entrega de bienes o servicios a menos costo o de forma gratuita, o como parte de programas de certificación ambiental de empresas o instituciones en general.

Así mismo, el programa del Distrito de Pueblo Nuevo en el marco de la Ley N° 29419 ha convocado a la asociación **"Pueblo Nuevo Limpio"**, quienes brindarán el servicio de recolección selectiva de residuos sólidos y comercialización del mismo, todo esto en el marco de una estrategia de minimización que logra mayor eficiencia ambiental en los sistemas de limpieza pública por una mayor participación de la población organizada.

El Programa se realiza con la finalidad de mejorar de manera paulatina el manejo de los residuos sólidos domiciliarios del distrito, el mismo que en una primera etapa se implementó a nivel de centros poblados y urbanizaciones con una población de 1,098 familias y en la actualidad abarca a centros poblados, urbanizaciones y asentamientos humanos con un total de **4,071 viviendas**.

Para la actualidad (2018 – 2019) se viene trabajando con **5,822 viviendas, 230 establecimientos comerciales y 13 instituciones educativas**, la cual se cumple con la meta anual establecida.

La Segregación en la Fuente consistirá en que las familias separarán en sus viviendas sus residuos **reaprovechables** (residuos reciclables) y **no reaprovechables** (residuos comunes y orgánicos) para posteriormente ser recolectados por un reciclador perteneciente a la asociación y el sistema convencional de recolección de la Municipalidad, respectivamente.

Para facilitar la operatividad de la recolección por parte de los recicladores se ha dividido el distrito en 4 sectores, en donde se encuentran desarrollando actividades 03 (tres) grupos de trabajo. Según lo planificado, a la fecha se viene promoviendo la participación activa de los segregadores como parte del programa, en tal sentido, se reforzaron los acuerdos con la Asociación de Recicladores: "**Pueblo Nuevo Limpio**", del distrito de Pueblo Nuevo, a cuyos miembros se les ratificara el trabajo ya existente y designará los nuevos sectores de trabajo para que realicen la recolección selectiva de residuos **reaprovechables**. Los residuos recolectados serán transportados al centro de acopio que la Municipalidad ha dispuesto e implemento a las afueras del área urbana. Al cabo de 3 meses se ajustarán detalles y corregirán acciones en el programa de segregación en la fuente y recolección selectiva para optimizar y proponer la ampliación del programa.

La implementación de este programa se realizará en el ámbito de las Categorías de Centro Poblado, Urbanizaciones y Asentamientos Humanos. Al expediente se adjunta el padrón de viviendas que participan del programa.

Cuadro 1: Cuadro de distribución de viviendas

N°	SECTORES PARTICIPANTES	VIVIENDAS	%	GPC (kg/hab/dia)*
1	SECTOR 1	1332	24%	0.476
2	SECTOR 2	1564	26%	0.476
3	SECTOR 3	1480	25%	0.476
4	SECTOR 4	1446	25%	0.476
TOTAL		5,822	100%	0.476

Fuente: Municipalidad Distrital de Pueblo Nuevo.

(*) Se considera el promedio de la generación per cápita de residuos sólidos determinada en el ECRS - 2015, dado que cada sector participante presenta a la vez urbanizaciones, centros poblados y asentamientos humanos.

II. MARCO LEGAL

Se cuenta con normas legales que contemplan las funciones y responsabilidades de las Municipalidades en cuanto a Segregación en la Fuente y Recolección se refiere y son las siguientes:

- "Toda persona tiene el derecho irrenunciable a vivir en un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida; y el deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente, así como sus componentes, asegurando particularmente la salud de las personas en forma individual y colectiva, la conservación de la diversidad biológica, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y el desarrollo sostenible del país."

Artículo 1, Título Preliminar, Ley General del Ambiente Ley N° 28611.

- "La gestión de los residuos sólidos de origen doméstico, comercial o que siendo de origen distinto presentan características similares a aquellos, son de responsabilidad de los gobiernos locales. Por ley se establece el régimen de gestión y manejo de los residuos sólidos municipales."

Artículo 119, inciso 119.1 capítulo 3, título III, Ley General del Ambiente Ley N° 28611.

- "Las municipalidades deben regular el proceso de segregación de residuos sólidos municipales en la fuente en su jurisdicción, en el marco del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos."

Artículo 19.- Segregación en la fuente, Título IV, Capítulo I, Aprueban Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.

- "La actividad de los recicladores es regulada por los gobiernos locales como entes rectores, en el marco de sus atribuciones. El régimen de regulación local se orienta a incorporar a los recicladores como parte del sistema local de gestión de residuos sólidos. Los gobiernos locales establecen normas de promoción de la actividad que realizan los recicladores de residuos sólidos no peligrosos en coordinación con las asociaciones de recicladores registrados en su jurisdicción."

Art. 5, inciso 5.1, Ley que regula la actividad de los recicladores Ley N° 29419.

- "Los programas y proyectos de gestión de residuos sólidos implementados por los gobiernos locales deben incluir la actividad de los recicladores"

Art. 5, inciso 5.2, Ley que regula la actividad de los recicladores Ley N° 29419.

III. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General:

Optimizar la Gestión Integral de los Residuos Sólidos del Distrito de Pueblo Nuevo, incluyendo a las organizaciones sociales y protegiendo la salud de los trabajadores, recicladores y cuidando el ambiente.

3.2 Objetivos Específicos:

- Continuar con la Inclusión de la asociación de recicladores "Pueblo Nuevo Limpio" del distrito de Pueblo Nuevo en el Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de la Municipalidad y capacitarlos para que se encarguen de realizar la recolección selectiva de residuos sólidos y comercialización de la misma.
- Implementar la valorización de los residuos sólidos aprovechables inorgánicos y orgánicos en el distrito de Pueblo Nuevo.
- Desarrollar un programa de sensibilización, educación ambiental y capacitación dirigido a los diversos públicos objetivos (funcionarios, asociaciones de base, juntas vecinales, instituciones educativas, comerciantes, entre otros.).
- Implementar un sistema de segregación en la fuente de residuos sólidos en las viviendas, establecimientos comerciales, instituciones públicas y privadas de los 04 sectores seleccionados, para la recuperación de residuos reaprovechables.

IV. LINEAMIENTOS DE POLITICA

En marco de la Política Nacional de Residuos Sólidos, la Municipalidad de Pueblo Nuevo tiene las siguientes políticas:

1. Desarrollo de programas de educación y capacitación para una gestión de los residuos sólidos eficiente, eficaz y sostenible.

2. Promover medidas de **minimización de residuos sólidos** a través de la máxima reducción de sus volúmenes de generación, aplicando las 3 Rs, incorporando la promoción del consumo responsable.
3. Fomento del **reaprovechamiento de residuos sólidos** y adopción de prácticas de tratamiento y disposición final adecuadas, tales como: segregación en la fuente, recolección selectiva.
4. Promoción de la iniciativa y participación activa de la población, la sociedad civil organizada, y el sector privado en el manejo de los residuos sólidos.
5. Fomento de la formalización de las personas y/o entidades que intervienen en el manejo de los residuos sólidos. Ordenando el crecimiento productivo de la cadena de reciclaje.
6. Fomento de la generación, sistematización y difusión de información para la toma de decisiones y el mejoramiento del manejo de los residuos sólidos. Tales como ordenanza que regulen las sanciones por realizar actividades inadecuadas de manejo de residuos sólidos.

V. DISEÑO TECNICO DEL PROGRAMA

El diseño comprende los siguientes ítems:

5.1 Tipos de residuos sólidos reaprovechables a segregar

De acuerdo al estudio de caracterización de residuos sólidos domiciliarios realizado se tiene la siguiente composición en promedio de residuos sólidos en los sectores que conforman el distrito.

Cuadro 2: Composición de los residuos sólidos a nivel distrital

Tipo de residuos sólidos	Generación de Residuos Sólidos Domiciliaria									Composición porcentual
	Día 0 Kg	Día 1 Kg	Día 2 Kg	Día 3 Kg	Día 4 Kg	Día 5 Kg	Día 6 Kg	Día 7 Kg	Total Kg	%
1. Materia Orgánica ¹	103.56	156.28	205.59	199.31	240.49	230.65	245.20	234.74	1512.26	42.67%
2. Madera, Follaje ²	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
3. Papel ³	18.74	25.05	37.86	33.67	42.67	42.49	43.48	41.03	266.25	7.51%
4. Cartón	12.64	19.13	29.13	27.58	33.56	32.31	35.00	32.06	208.77	5.89%
5. Vidrio	2.15	3.78	5.69	5.74	6.71	6.24	7.14	6.39	41.68	1.18%

6. Plástico PET ⁴	13.56	18.22	23.06	21.01	26.43	26.28	26.09	26.12	167.21	4.72%
7. Plástico Duro ⁵	8.30	11.11	14.63	13.24	16.70	16.62	16.60	16.40	105.29	2.97%
8. Bolsas	34.83	44.56	58.66	51.50	66.24	66.97	65.13	65.24	418.29	11.80%
9. Carton Multilaminado de leche y jugos (Tetra Pack)	0.55	0.66	0.93	0.77	1.03	1.06	1.00	1.00	6.45	0.18%
10. Tecnopor y similares ⁶	2.13	3.15	3.89	3.77	4.56	4.39	4.58	4.50	28.83	0.81%
11. Metal	20.11	26.73	36.88	33.02	41.84	41.74	41.90	40.80	262.90	7.42%
12. Telas, textiles	8.85	13.76	18.21	17.90	21.41	20.37	21.97	20.85	134.46	3.79%
13. Caucho, cuero, jebe	2.66	5.07	5.05	5.89	6.44	5.66	6.57	6.49	41.16	1.16%
14. Pilas	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
15. Restos de medicinas, focos, etc ⁷	2.14	3.49	6.98	6.52	7.92	7.58	8.62	7.29	48.40	1.37%
16. Residuos Sanitarios ⁸	19.98	30.13	41.43	39.83	48.22	46.32	49.50	46.75	302.17	8.53%
17. Residuos Inertes ⁹	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
18. Otros (Especificar) ¹⁰	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
Total									3,544.14	100.00%
Densidad (ρ)	Densidad diaria								(ρ) ¹¹	
	Kg/m ³									
	118.81	124.17	128.82	146.67	166.84	133.55	158.39	139.61		

Fuente: Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Municipales – 2015

Asimismo en las zonas que participan del programa se tiene los siguientes valores de composición de residuos sólidos reaprovechables, tal como se presenta a continuación:

Cuadro 3: Relación de residuos sólidos reaprovechables a segregar

Tipo de residuos sólidos	Composición porcentual
	%
1. Papel ³	7.51%
2. Cartón	5.89%
3. Vidrio	1.18%
4. Plástico PET ⁴	4.72%
5. Plástico Duro ⁵	2.97%
6. Bolsas	11.80%
7. Cartón Multilaminado de leche y jugos (Tetra Pack)	0.18%
8. Metal	7.42%

Fuente: Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Municipales - 2015

5.2 Valorización de residuos sólidos reaprovechables seleccionados

La comercialización, es la acción de compra y venta de los residuos sólidos reaprovechables la cual será realizada en los centros de acopio de la zona, infraestructuras de reaprovechamiento de residuos sólidos y plantas de tratamiento de rellenos sanitarios autorizados por el municipio y la Dirección General de Salud Ambiental DIGESA; las cuales pueden ser operadas por asociaciones/MYPES/EC-RS de recicladores.

Cuadro 4: Precios de material reciclable

CANASTA DE PRECIOS PARA EL 2018			
Nº	Tipo	Soles/Kg.	Soles/Ton.
1	Papel blanco tipo bond	0.30	300.00
2	Papel de color	0.10	100.00
3	Papel periódico	0.10	100.00
4	Cartón	0.20	200.00
5	PET Botellas plásticas transparentes	0.30	300.00
6	PET Botellas plásticas opacas y de color	0.30	300.00
7	Plástico Duro 3	0.20	200.00
8	Bolsas plásticas	0.40	400.00
9	Plásticos en general	0.00	0.00
10	Botellas y envases de vidrio	0.10	100.00
11	Latas y tapas de lata	0.25	250.00
12	Aluminio	1.20	1200.00
13	Metales (Fe)	0.35	350.00

Fuente: Equipo Técnico – Municipalidad Distrital de Pueblo Nuevo

Tomando en cuenta el potencial de segregación efectiva de los residuos reaprovechables y de la canasta de precios del mercado de reciclaje, se determinó la valorización de residuos sólidos reaprovechables en **S/.3,711.00 nuevo soles mensuales**, sustentados en los siguientes cuadros:

Estimación de la cantidad de residuos sólidos que genera la población participante en el programa.

Nº	SECTORES PARTICIPANTES	VIVIENDAS	%	GPC (kg/hab/día)
1	SECTOR 1	1332	24%	0.476
2	SECTOR 2	1564	26%	0.476
3	SECTOR 3	1480	25%	0.476

4	SECTOR 4	1446	25%	0.476
TOTAL		5,822	100%	0.476

Fuente: Equipo Técnico – Municipalidad Distrital de Pueblo Nuevo

Viviendas que participan en el Programa	Habitantes por vivienda	Población	GPC 2015	Generación Total de Residuos Sólidos ton/día
A	B	C = Ax B	D	E = CxD/100
5,822	5	29,110	0.476	13.8

Fuente: Equipo Técnico – Municipalidad Distrital de Pueblo Nuevo

Composición de residuos sólidos reaprovechables inorgánicos

ESTUDIO DE CARACTERIZACION 2015 - COMPOSICION DE REAPROVECHABLES INORGANICOS			
N°	REAPROVECHABLES INORGANICOS	Peso Kg	Composición %
1	Papel blanco tipo bond	119.81	3.38%
2	Papel de color	53.25	1.50%
3	Papel periódico	93.19	2.63%
4	Cartón	208.77	5.89%
5	PET Botellas plásticas transparentes	125.41	3.54%
6	PET Botellas plásticas opacas y de color	41.80	1.18%
7	Plástico Duro ³	105.29	2.97%
8	Bolsas plásticas	418.29	11.80%
9	Plásticos en general	0.00	0.00%
10	Botellas y envases de vidrio	41.68	1.18%
11	Latas y tapas de lata	262.90	7.42%
12	Aluminio	0.00	0.00%
13	Metales (Fe)	0.00	0.00%
TOTAL		1,470.40	0.41

Fuente: Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Municipales – 2015

META 3: IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA INTEGRADO DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS MUNICIPALES

Canasta de precios de materiales reaprovechables – 2015

CANASTA DE PRECIOS PARA EL 2015			
N°	Tipo	Soles/Kg.	Soles/Ton.
1	Papel blanco tipo bond	0.50	500.00
2	Papel de color	0.10	100.00
3	Papel periódico	0.10	100.00
4	Cartón	0.18	180.00
5	PET Botellas plásticas transparentes	0.50	500.00
6	PET Botellas plásticas opacas y de color	0.50	500.00
7	Plástico Duro 3	0.30	300.00
8	Bolsas plásticas	0.70	700.00
9	Plásticos en general	0.00	0.00
10	Botellas y envases de vidrio	0.20	200.00
11	Latas y tapas de lata	0.35	350.00
12	Aluminio	2.40	2400.00
13	Metales (Fe)	0.35	350.00

Fuente: Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Municipales – 2015

Canasta de precios de materiales reaprovechables – 2018

CANASTA DE PRECIOS PARA EL 2018			
N°	Tipo	Soles/Kg.	Soles/Ton.
1	Papel blanco tipo bond	0.30	300.00
2	Papel de color	0.10	100.00
3	Papel periódico	0.10	100.00
4	Cartón	0.20	200.00
5	PET Botellas plásticas transparentes	0.30	300.00
6	PET Botellas plásticas opacas y de color	0.30	300.00
7	Plástico Duro 3	0.20	200.00
8	Bolsas plásticas	0.40	400.00
9	Plásticos en general	0.00	0.00
10	Botellas y envases de vidrio	0.10	100.00
11	Latas y tapas de lata	0.25	250.00
12	Aluminio	1.20	1200.00
13	Metales (Fe)	0.35	350.00

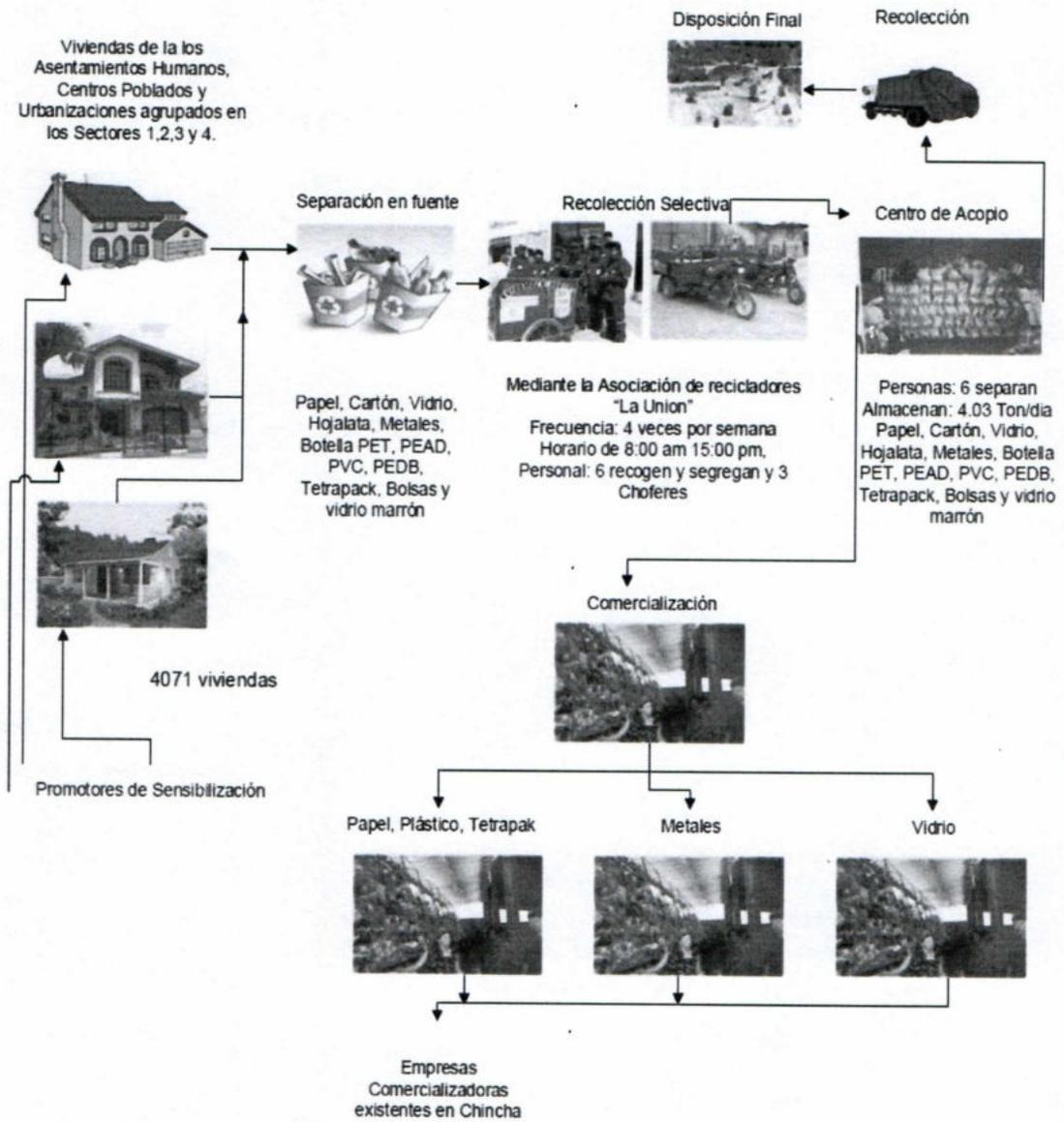
Fuente: Asociación de recicladores Pueblo Nuevo Limpio.

META 3: IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA INTEGRADO DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS MUNICIPALES

5.3 Determinación de la ruta de la cadena del reciclaje

Se observa la ruta de reciclaje en el siguiente flujograma:

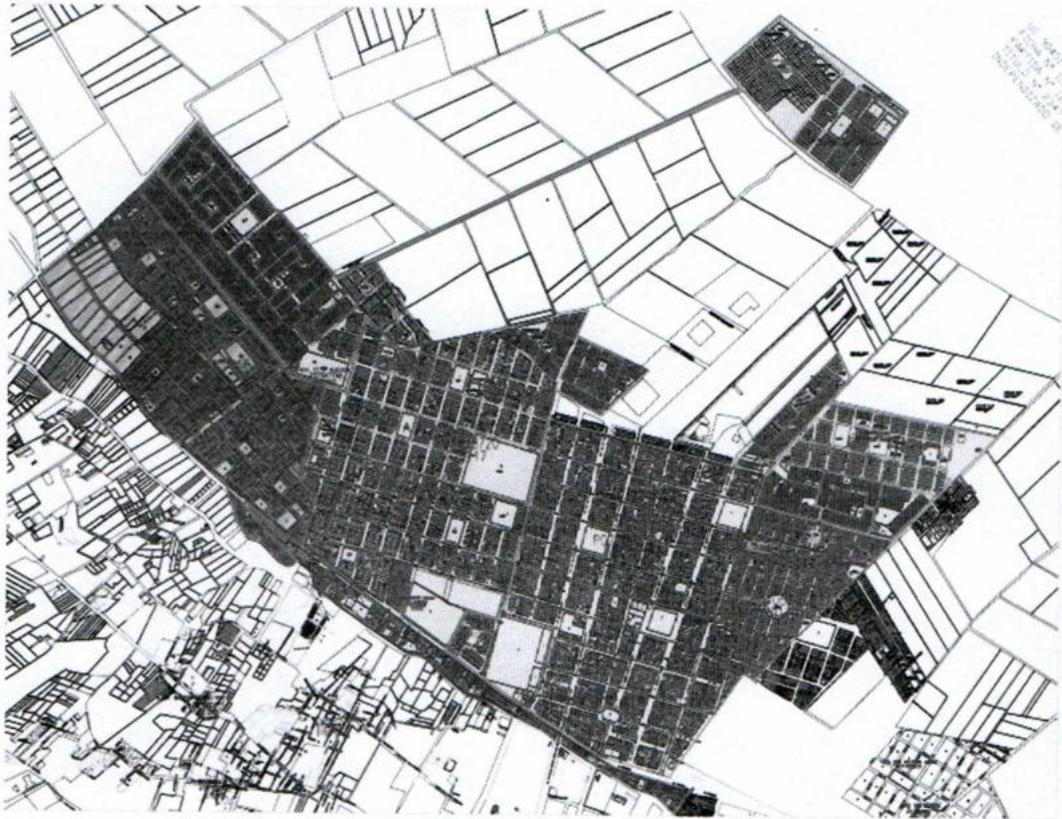
RUTA DE LA CADENA DEL RECICLAJE



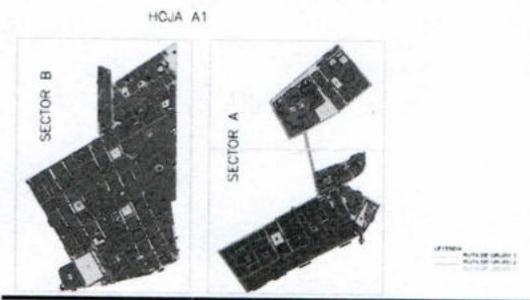
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PUEBLO NUEVO
 CAYSHU
 Angel R. Merino Carhuapoma
 RESPONSABLE DE LA META 3 -PI 2019
 IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA INTEGRADO
 DE MANEJO DE RECURSOS SOLIDOS MUNICIPALES

Fuente: Equipo Técnico – Municipalidad Distrital de Pueblo Nuevo

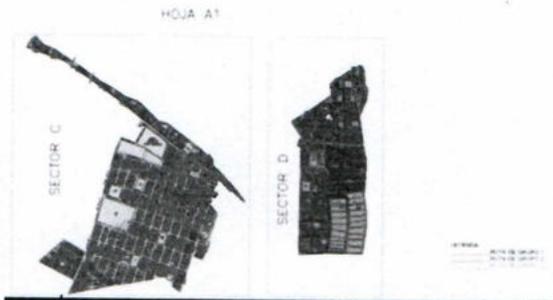
Rutas de Recolección.



MAPAS DE RUTAS DE GRUPOS DE RECOLECCION EN LOS SECTORES A - B DEL DISTRITO DE PUEBLO NUEVO.



MAPA DE RUTAS DE GRUPOS DE RECOLECCION EN LOS SECTORES C - D DEL DISTRITO DE PUEBLO NUEVO



Se observa que el proceso se da inicio en la generación de los residuos sólidos en las viviendas, dichas viviendas separaran los residuos en sus casas con las tres bolsas que entrega la municipalidad, también la municipalidad cuenta con 06 promotores de sensibilización que visitan las viviendas y orientan como separar sus residuos sólidos reaprovechables (papel, cartón, vidrio, metal entre otros). Luego de haber separado los residuos sólidos la asociación de recicladores **Pueblo Nuevo Limpio** del Distrito de Pueblo Nuevo junto con la municipalidad realizara la recolección selectiva para ello la asociación coloca el personal y la municipalidad brinda el vehículo, la frecuencia de recojo es de 5 veces por semana en un horario de 08:00 am a 15:00 pm, se cuenta con 09 (03 choferes y 06 segregadores) personas para el desarrollo de las actividades entre los integrantes de la asociación de recicladores y personal municipal, dicho personal esta uniformado. Terminado la recolección selectiva los residuos son llevados al centro de acopio de propiedad de la municipalidad en donde se clasificara y almacenara los residuos reaprovechables. Una vez clasificados y pesados los residuos reaprovechables se almacenan para ser comercializados, para ello se cuenta con 04 empresas comercializadoras registradas en DIGESA (Comercializadora LAMA E.I.R.L, Distribuidora y Recicladora del Sur E.I.R.L, PROVESUR E.I.R.L y R&A Ingenieros S.A.C) que tienen interés en comprar los residuos reaprovechables para que estos sean integrados nuevamente al ciclo del reciclaje en industria que transforma el plástico, vidrio, metal entre otros. Por último quedan residuos que no se pueden reaprovechar estos son recogidos y llevados al lugar de disposición final.

Tal como se puede observar El Programa de Segregación en Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos, empieza con la planificación del trabajo a desarrollar, en donde detallamos los objetivos, estrategias, resultados, procedimientos, recursos y presupuesto. A partir de ello se conformaran equipos funcionales, los cuales tendrán bajo responsabilidad la correcta ejecución del programa en el distrito, contando a partir desde la identificación de las viviendas hasta la disposición general de los residuos. Luego de la designación y conformación del personal, se procederá a la planificación de campo conforme a los procedimientos en el Plan del Programa tal como se detalla a continuación:

- 1. Sensibilización:** Con la finalidad de promover las practicas ecoeficientes y la participación de la población, las promotoras del Programa, personal de la municipalidad distrital de Pueblo Nuevo, se encargaran de realizar su difusión a través de volantes informativos y explicaciones a la población, del mismo modo se trabajaran con spots publicitarios y documentales relacionados al programa. Se adjunta en el Anexo 4.5 el Material de Sensibilización.

2. Segregación en la fuente: las promotoras, personal de la municipalidad distrital de Pueblo Nuevo, entregara 01 bolsa a cada vivienda participante, en dichas bolsas las familias colocaran residuos tales como plásticos, vidrio, y papel en general.

3. Recolección selectiva: Para el desarrollo de dicha actividad se realizara un trabajo mixto entre el personal de la municipalidad y los segregadores, vale precisar que la inserción de estos últimos en el programa se realizara de manera paulatina. Para la recolección se asignara a cada recolector un número de viviendas para que realice la recolección de las bolsas con el material reaprovechable. La recolección se realizara a nivel de Urbanizaciones, Asentamientos Humanos y Centros Poblados, en donde se han identificado 04 Sectores y participan un total de 5822 viviendas.

4. Acopio y Clasificación: Una vez recolectados los residuos de las viviendas participantes, estos serán llevados al centro de acopio, en donde los segregadores se encargaran de la separación de los residuos recolectados: Papel, metal y plástico, en materiales más específicos, tales como: PET, papel blanco, periódico y demás que se encuentren dentro de la cadena de valor de comercialización de material reaprovechable en el distrito.

5. Comercialización: Una vez clasificados y acopiados los residuos sólidos, serán comercializados por los responsables de la asociación de recicladores La Unión del distrito de Pueblo Nuevo.

6. Disposición final: Una vez finalizada la clasificación y acopio de los residuos, aquellos materiales que no se encuentren en condiciones de ser reaprovechados, serán enviados al aérea de disposición final de la municipalidad, la recolección de dichos residuos se realizara con el vehículo recolector con el cual la municipalidad brinda el servicio de recolección de residuos sólidos.

Para llevar a cabo este proceso se ha llevado a cabo reuniones con los actores involucrados, capacitación al personal que participa del programa, entre otros.

5.4 Selección de la zona priorizada del municipio

Para seleccionar esta zona se han tomado en cuenta principalmente el grado de participación de organizaciones vecinales, participación de recicladores del distrito y los siguientes aspectos técnicos:

- a. Número de habitantes por cada zona a servir.
- b. Generación per cápita de los residuos sólidos de cada zona (Kg./Hab./día).
- c. Equipo de recolección disponible (cantidad, tipo, tamaño y estado).
- d. Densidad de los residuos en el vehículo recolector.
- e. Frecuencia de recolección.
- f. Número de viajes factibles de realizar por vehículo durante la jornada normal de trabajo.

La zona del Distrito de Pueblo Nuevo, se ha dividido en 04 zonas en donde vienen desarrollando actividades 03 grupos de trabajo con la participación de **5,822 viviendas**. El número de viviendas fue estimado en función de la información de los censos de Población y Vivienda de los años: 1993 y 2007 efectuados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). La metodología utilizada se detalla a continuación:

Estimación de la población y viviendas urbanas en el distrito de Pueblo Nuevo

Determinación de la tasa de crecimiento intercensal

$$P_f = P_0 (1 + tcp)^n$$

$$\left(\frac{P_f}{P_0}\right)^{1/n} - 1 = tcp$$

$$\left(\frac{52143}{36763}\right)^{1/(2007-1993)} - 1 = tcp$$

$$2.53 \% = tcp$$

Determinación de la densidad de habitantes / vivienda en el distrito de Pueblo Nuevo

Año	Habitantes	Viviendas
1993	36,763	9,864
2017	62,604	14,671

Censo de Población y Vivienda INEI - 2017

El número de habitantes por vivienda fue estimado en función de la información proporcionada por las encuestas desarrolladas en Campo en donde el promedio de habitantes/vivienda equivale a un promedio de 05 personas.

De acuerdo a la información presentada del Instituto Nacional de Estadística e Informática, se puede apreciar que el número total de viviendas a participar en el Programa corresponde al

30.25 % del total de viviendas urbanas del distrito. La distribución de viviendas participantes es la siguiente:

N°	SECTORES PARTICIPANTES	VIVIENDAS	%	GPC (kg/hab/día)
1	SECTOR 1	1332	24%	0.476
2	SECTOR 2	1564	26%	0.476
3	SECTOR 3	1480	25%	0.476
4	SECTOR 4	1446	25%	0.476
TOTAL		5,822	100%	0.476

Fuente: Equipo Técnico – Municipalidad Distrital de Pueblo Nuevo

5.5 Recolección Selectiva de residuos sólidos

El diseño comprende los siguientes ítems:

5.5.1 Recipientes

Se ha considerado que la separación de residuos sólidos en la fuente se realice con bolsas que entregara la municipalidad, entrega 01 bolsa por cada vivienda, la bolsa tienen una capacidad de 75 litros.

5.5.2 Recolección Selectiva, horario y frecuencia

La recolección se realizara en alianza con la asociación de recicladores "Pueblo Nuevo Limpio" del distrito de Pueblo Nuevo, que es una persona jurídica formada por recicladores, registrado en la SUNAT con el rubro de venta de materiales reciclables. La municipalidad acogiendo a la Ley de recicladores establece una alianza para recoger los residuos sólidos segregados en fuente, es por ello que participan 6 segregadores y tres choferes (personal de la municipalidad).

Para ello la municipalidad apoyara al inicio con la movilidad y el centro de acopio, asimismo los uniformes y chequeos médicos, La asociación pagara al personal mensualmente y se encargará de comercializar los residuos aprovechados, esto estará supervisado por la municipalidad. Luego de la identificación de los sectores, establecemos los horarios, fechas y rutas para la recolección las cuales son las siguientes:

SECTOR 01	
FECHA:	NOMBRE DEL PROGRAMA: PROGRAMA DE SEGREGACIÓN EN LA FUENTE DE RESIDUOS SOLIDOS
HORARIO: 08:00 - 15:00	
EXTENSIÓN: 14.9 Km	
ZONAS	N° DE VIVIENDAS
ZONA 01	365
ZONA 02	244
ZONA 03	412
GRUPOS	PROMOTORES / RECICLADORES
GRUPO 01	JOSE MAGALLANES HUAMAN
	MARTHA HERBAY DE PALOMINO
	ROSA MARISOL SALVATIERRA MEDINA
	LUZ MARIA QUISPE QUISPE
GRUPO 02	CLARIVEL MEZA AURIS
	ROCIO LAURA YACHE
	VICTORIA PEÑA DE LUKUY
	ANA MARIA MARTINEZ MENDOZA
GRUPO 03	ROSA LAURA YACHE
	ROSA CASIANO AGUILAR
	CARMÉN CARDENAS DE YATACO
	YASMIN PEÑA ANICAMA
RECORRIDO	
ZONA 01 - GRUPO 01	<p>AA.HH MICAELA BASTIDAS: Av. Huancavelica, Calle Arequipa, Calle Ayacucho, Av. Cuzco, Calle Puno, Calle Tacna, Calle Moquegua, Calle Apurímac, Calle Madre de Dios, Calle Libertad, Calle Lambayeque, Calle Cajamarca, Calle Piura, Calle Ucayali, Av. Loreto.</p> <p>URB. EL ROSEDAL: Prlg. Calle Lima, Av. Artemio Molina, Psj. Willy Retto Torres, Psj. Pedro Sánchez Gavidia, Psj. Jorge Sedano Falcón, Psj. Carlos Bernalda, Psj. Juan Argumedo García, Psj. Amador García Yanque, Psj. Luis Mendivil Trelles, Psj. Octavio Infante García, Psj. Gavilán Huamán.</p> <p>Urb. José Oliva Razetto: Prlg. Calle Lima, Av. Jerusalén, Av. Cuzco, Psj. 5,12,1,7,11, Calle B.</p>
ZONA 02 - GRUPO 02	<p>AA.HH JOSE CARLOS MARIATEGUI: Jr. Chíncha, Av. Artemio Molina, Calle Simón Bolívar, Jr. San Martín, Prlg. Calle Lima, Mz. 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10.</p> <p>ASOCIACION PRO VIVIENDA SANTA ROSA: Jr.Chíncha, CA. Manco Inca, Av. Santa Rosa, CA. Mateo Pumacahua, CA. Mariano Melgar, CA. María Parado de Bellido, CA. Micaela Bastidas, CA. Túpac Amaru, CA. José Olaya, CA. Hermanos Angulo, CA. Francisco de Zela, Av. Artemio Molina</p>

ZONA 03 - GRUPO 03	CERCADO: Av. Artemio Molina, Av. Grocio Prado, Av. Oscar R. Benavides, Av. San Martín, Av. Víctor Andrés Belaunde, Av. 12 de Octubre, Av. Primavera, Av. Dos de Mayo, Jr. Ica, Jr. Lima, Jr. Chíncha, Jr. Cañete.
---------------------------	--

SECTOR 02	
FECHA: 30-06	NOMBRE DEL PROGRAMA: PROGRAMA DE SEGREGACIÓN EN LA FUENTE DE RESIDUOS SÓLIDOS
HORARIO: 08:00 - 15:00	
EXTENSIÓN: 14.7 Km	
ZONAS	N° DE VIVIENDAS
ZONA 04	251
ZONA 05	426
ZONA 06	284
GRUPOS	PROMOTORES / RECICLADORES
GRUPO 01	JOSE MAGALLANES HUAMAN
	MARTHA HERBAY DE PALOMINO
	ROSA MARISOL SALVATIERRA MEDINA
	LUZ MARIA QUISPE QUISPE
GRUPO 02	CLARIVEL MEZA AURIS
	ROCIO LAURA YACHE
	VICTORIA PEÑA DE LUKUY
	ANA MARIA MARTINEZ MENDOZA
GRUPO 03	ROSA LAURA YACHE
	ROSA CASIANO AGUILAR
	CARMEN CARDENAS DE YATACO
	YASMIN PEÑA ANICAMA
RECORRIDO	
ZONA 06 - GRUPO 01	Urb. El Edén: Av. Loreto, Calles 1,2,3,4,5, Psj. 02 Urb. Don Arcadio: Calles 1,2,3,4, 5 URB. OSCAR R. BENAVIDES: Prtg. Calle Lima, Psj. Eduardo de la Pinella Palao, Psj. 8,7,6,3
ZONA 05 - GRUPO 02	CERCADO I, II, III : Jr. Sebastián Barranca, Jr. Santa Rosa, Jr. San Martín de Porres, Jr. Ica, Jr. Alva Mautua, Jr. 23 de Mayo, Jr. Miraflores, Av. Progreso 1.
ZONA 04 - GRUPO 03	CERCADO IV: Toda la Av. Unión en ambas márgenes.

META 3: IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA INTEGRADO DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES

SECTOR 03	
FECHA: 30-06	NOMBRE DEL PROGRAMA: PROGRAMA DE SEGREGACIÓN EN LA FUENTE DE RESIDUOS SOLIDOS
HORARIO: 08:00 - 15:00	
EXTENSIÓN: 9.2 Km	
ZONAS	N° DE VIVIENDAS
ZONA 01	439
ZONA 02	318
ZONA 03	312
GRUPOS	PROMOTORES / RECICLADORES
GRUPO 01	JOSE MAGALLANES HUAMAN
	MARTHA HERBAY DE PALOMINO
	ROSA MARISOL SALVATIERRA MEDINA
	LUZ MARIA QUISPE QUISPE
GRUPO 02	CLARIVEL MEZA AURIS
	ROCIO LAURA YACHE
	VICTORIA PEÑA DE LUKUY
	ANA MARIA MARTINEZ MENDOZA
GRUPO 03	ROSA LAURA YACHE
	ROSA CASIANO AGUILAR
	CARMEN CARDENAS DE YATACO
	YASMIN PEÑA ANICAMA
RECORRIDO	
ZONA 07 - GRUPO 01	<p>AA.HH EL TREBOL: CA. Los Girasoles, CA. Los Rosales, Psj. Los Jazmines, Jr. Las Cucardas, CA. Las Azucenas, CA. Las Violetas, CA. Los Claveles, CA. Los Geraneos, Prlg. Primavera, CA. Los lirios.</p> <p>AA.HH LAS AMERICAS UNIDAS: Jr. Las Cucardas, Av. Separadora Industrial, Av. Dos de Mayo, Psj. Los Jazmines, Calles 1,2,3,4,5, Psj B.</p> <p>AA.HH 28 DE JULIO: Av. Dos de Mayo, Av. Separadora Industrial, Jr. Túpac Amaru, Calle 2,3, 4,6.</p> <p>AA.HH SAN ISIDRO: Av. Separadora Industrial, Jr. Los Mártires, Jr. Ica, Jr. Lima, Jr. Chíncha, Jr. Cañete, Jr. Sebastián Barranca, Jr. Santa Rosa Jr. San Martín de Porres, Av. La Unión., Av. Dos de Mayo, Jr. San isidro, Jr. Túpac Amaru, Jr. Jorge Chávez, Jr. chez cerro, Jr. Simón Bolívar Jr. Los Incas, Jr. Garcilaso de la Vega, Jr. Alfonso Ugarte, Jr. Miguel Grau, Jr. Francisco Bolognesi, Jr. Sucre</p>

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PUEBLO NUEVO
 CAJAMARCA
 Angel R. Mézmo Carhuapoma
 RESPONSABLE DE LA META 3 -PI 2019
 IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA INTEGRADO
 DE MANEJO DE RECURSOS SOLIDOS MUNICIPALES

ZONA 08 - GRUPO 02	<p>AA.HH SAN ISIDRO: Av. Separadora Industrial, Jr. Los Mártires, Jr. Ica, Jr. Lima, Jr. Chíncha, Jr. Cañete, Jr. Sebastián Barranca, Jr. Santa Rosa Jr. San Martín de Porres, Av. La Unión., Av. Dos de Mayo, Jr. San isidro, Jr. Túpac Amaru, Jr. Jorge Chávez, Jr. chez cerro, Jr. Simón Bolívar Jr. Los Incas, Jr. Garcilaso de la Vega, Jr. Alfonso Ugarte, Jr. Miguel Grau, Jr. Francisco Bolognesi, Jr. Sucre.</p> <p>UPIS MAGISTERIAL: CA. Simón Bolívar, CA. Rubén Martínez Poicon, Calle D , Av. Dos de Mayo, CA. San Martín de Porres, CA. Rolando Domingo Alzamora Paredes, CA. Gregorio Conde Saravia Av. La Unión.</p>
ZONA 09 - GRUPO 03	<p>AA.HH LOS ALAMOS Y LAURELES: Jr. Cañete, Jr. Sebastián Barranca, Jr. Santa Rosa, Jr. San Martín de Porres, Av. La Unión., Av. Dos de Mayo, Jr. San isidro, Jr. Túpac Amaru, Jr. Jorge Chávez, Jr. Sánchez Cerro, Jr. Simón Bolívar, Jr. Los Incas, Jr. Garcilaso de la Vega, Jr. Alfonso Ugarte, Jr. Miguel Grau, Jr. Francisco Bolognesi, Jr. Sucre.</p> <p>AA.HH MIGUEL GRAU: Prlg. La Unión, Av. Benito Juárez, Jr. Pedro Huilca Ticse, Prlg. Sebastián Barranca, Calle 23, Calle Cesar Vallejo, Calle Abraham Valdelomar, Calle. José María Arguedas, Calle Antonio Raimondi, Calle Jorge Donaire Belaunde, Calle Gabriel García Márquez, Jr. Daniel Alcides Carrión, Calle Julio C. Tello, Calle José María Eguren, Calle Manuel Asencio Segura, Calle José Gálvez, Jr. José Santos Chocano, Calle Ciro Alegría Bazán, Av. María Elena Moyano</p> <p>AA.HH PILAR NORES DE GARCIA: Calles 1,2,3,4,5,6</p>

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PUEBLO NUEVO
CAJAMARCA

Angel R. Merino Carhuapoma
RESPONSABLE DE LA META 3 - PI 2019
IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA INTEGRADO
DE MANEJO DE RECURSOS SÓLIDOS MUNICIPALES

SECTOR 04	
FECHA: 30-06	NOMBRE DEL PROGRAMA: PROGRAMA DE SEGREGACIÓN EN LA FUENTE DE RESIDUOS SÓLIDOS
HORARIO: 08:00 - 15:00	
EXTENSIÓN: 7.1 Km	
ZONAS	N° DE VIVIENDAS
ZONA 01	329
ZONA 02	324
ZONA 03	367
GRUPOS	PROMOTORES / REICLADORES
GRUPO 01	JOSE MAGALLANES HUAMAN
	MARTHA HERBAY DE PALOMINO
	ROSA MARISOL SALVATIERRA MEDINA
	LUZ MARIA QUISPE QUISPE
GRUPO 02	CLARIVEL MEZA AURIS
	ROCIO LAURA YACHE
	VICTORIA PEÑA DE LUKUY

	ANA MARIA MARTINEZ MENDOZA
GRUPO 03	ROSA LAURA YACHE
	ROSA CASIANO AGUILAR
	CARMEN CARDENAS DE YATACO
	YASMIN PEÑA ANICAMA
RECORRIDO	
ZONA 10 - GRUPO 01	LEON DE VIVERO: Jr. Arica, Prlg. Chinchá, Calle María Teresa de Calcuta, Av. Precursores Av. José Carlos Mariátegui Manzanas (letras, Primas y Números) Calles y pasajes.
	AA.HH LOS ANGELES: Jr. Arica, Ca. María Teresa de Calcuta, Av. Precursores, Av. María Elena Moyano, Prlg. Arica, Psje. San Luis, Psje. San Cristóbal, Psje. San Francisco de Asís, Psje. Santa Cecilia, Psje. San Gabriel.
	AA.HH FE Y ALEGRIA: Av. María Elena Moyano Ca. Ricardo Palma, Jr. Sucre, Jr. Arica, Jr. Lima, Jr. Chinchá, Jr. Los Mártires.
	UPIS SAN ANDRES: Av. Precursores, Av. María Elena Moyano, Jr. Sucre, Jr. Francisco Bolognesi.
	AA.HH CIUDAD SATELITE: Av. Leoncio Prado Jr. Ricardo Palma, Jr. José Gálvez, Av. Satélite, Jr. Chimú, Jr. San Martín, Jr. Perú, Jr. Bolívar, Av. La paz.
ZONA 11 - GRUPO 02	LEON DE VIVERO: Jr. Arica, Prlg. Chinchá, Calle María Teresa de Calcuta, Av. Precursores Av. José Carlos Mariátegui Manzanas (letras, Primas y Números) Calles y pasajes.
	AA.HH BEATA MELCHORITA: Jr. Las Orquideas Calle las Casuarinas, Calle los Cipreses, Calle los Jazmines, Calle las Flores, Calle las Begonias Av. José Carlos Mariátegui, Prlg. Sebastián Barranca, Av. Juan Velasco Alvarado, Prlg. Jr Lima.
	AA.HH EL SALVADOR: Calle Ricardo Palma, Calle Antonio Moreno de Cáceres, Calle Felipe Salazar Bondi, Calle Melitón Carbajal, Calle José Faustino Sánchez Carrión, Calle Jorge Basadre, Calle Manuel Scorza, Calle María Raich, Calle Ciro alegría, Av. María Elena Moyano, Calle Pablo Neruda, Calle Plaza Principal 1 y 2, Prlg. Chinchá Calle Felipe Pardo y Aliaga, Calle Francisco Miro Quesada, Jr. Manuel Gonzales Prada, Prlg. Sebastián Barranca, Prlg. Cañete, Jr. Prospero Pachas Napa, Calle Héroes del Cenepa, Calle Jaime Bausate y Meza, Calle Andrés Avelino Cáceres, Calle 18, Jr. Las Orquideas.

ZONA 12 - GRUPO 03	<p>UPIS KEIKO SOFIA FUJIMORI: Calle 13, Jr. Abraham Valdelomar, Av. Benito Juárez, Prlg. Sebastián Barranca, Jr. Pedro Huilca Ticse Calle 1,3,20, Calle San Antonio, Calle 9,10,11,14 Calle 15, 16,17,18,19, Calle 5,6,7,8</p> <p>UPIS HUSARES DE JUNIN: Calle Hipólito Unanue Calle Jose Olaya, Calle Ramón Castilla, Calle Micaela Bastidas, Calle Andrés Avelino Cáceres Calle San Martín, Calle La Nueva Jerusalén Calle San Antonio, Calle Francisco Bolognesi Calle Miguel Grau, Calle Túpac Amaru, Calle Los Libertadores, Av. Francisco Pachas, Calle María Parado de Bellido, Calle Abelardo Quiñones Prlg. Sebastián Barranca, Calle Simón Bolívar Av. José Carlos Mariátegui</p>
---------------------------	---

Los vehículos utilizados para la recolección, son los que se detallan a continuación:

- ✓ GRUPO 1: Camión de baranda ancha;
- ✓ GRUPO 2: MOTO FURGONETA WAXIN ;
- ✓ GRUPO 3: MOTO FURGONETA RTM.

La recolección será diferenciada en dos tipos de residuos: **residuos reaprovechables** y **residuos no reaprovechables**. Para ello, cada domicilio separará sus residuos como se aprecia en el siguiente cuadro:

Cuadro 5: Diferenciación de residuos sólidos.

Residuos reaprovechables	Residuos no reaprovechables (comunes y orgánicos)
<ul style="list-style-type: none"> • Papel: blanco tipo bond, periódico, de envoltura • Cartón • Plástico: botellas plásticas, envases plásticos y plásticos en general (PVC, PEBD, plástico duro). • Vidrio: botellas y envases. • Metal: latas y tapas de lata, fierro y metales en general. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pañales desechables • Cuero • Envolturas plásticas • Tierra • Restos de la cocina y alimentos • Hojas del jardín y madera • Estiércol • Papel Higiénico, etc.

Fuente: Elaboración propia.

La recolección de **residuos reaprovechables** estará a cargo de la Asociación de Recicladores "Pueblo Nuevo Limpio" del distrito de Pueblo Nuevo, que provistos de sus vehículos de recolección recorrerán las rutas óptimas diseñadas por cada Zona a servir, 04 (cuatro) veces por semana, se acondicionarán estos residuos en el centro de acopio municipal hasta su venta.

Cuadro 6: Actividades a realizar

Nº	ACTIVIDAD DE SEGREGACION Y VALORIZACION DE ORGANICOS
1.	Mantenimiento preventivo de cada unidad recolectora antes de salir a la recolección
2.	Verificación de zona y ruta de recolección semanal
3.	Recolección domiciliaria y de instituciones
4.	Transporte inicial de residuos hacia centro de acopio
5.	Descarga de material reciclable en zona de pre acopio
6.	Clasificación de material reciclable en costales según tipo
7.	Acondicionamiento de material reciclable (prensado y limpiado)
8.	Pesaje
9.	Acopio en áreas determinadas por cada tipo de material reciclable
10.	Comercialización de material reciclable
11.	Determinación de zonas y/o sectores para la participación en la recolección de residuos orgánicos
12.	Empadronamiento y compromisos para la puesta en marcha de las actividades de elaboración
13.	Acondicionamiento de la zona de compostaje
14.	Inicio de las actividades y coordinación para la elaboración del compostaje
15.	Recopilación de información de los residuos orgánicos diariamente y sistematización
16.	Pesaje de compostaje elaborado y toma de evidencias

Fuente: Elabora Elaboración propia.

Una vez trasladados los residuos reaprovechables al centro de acopio designado por la municipalidad, serán acondicionados mediante una segregación fina según el tipo de materiales y almacenados de forma diferenciada. La segregación más fina de los residuos reaprovechables, se realizará para cada residuo; por ejemplo en el caso del plástico se separará en botellas de plástico, bolsas, y envases de plástico (PET, PVC, PS, V, HDEP y LDPE).

META 3: IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA INTEGRADO DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS MUNICIPALES

Cabe señalar que durante la segregación más fina se rechazarán todos los materiales que fueron segregados por los vecinos y que no tienen valor en el mercado, en este sentido es necesario que diariamente un vehículo recolector de la municipalidad acuda al Centro de Acopio para recoger los materiales que se desecharán.

Cada reciclador cuenta con sus equipos de protección personal, tal como lo señalan los Artículos 11, 12 y 13 del D.S. N° 005-2010-MINAM, Reglamento de la Ley N° 29419, Ley que Regula la Actividad de los Recicladores, siendo estos:

- Uniforme de tela drill delgado
- Gorra
- Guantes de cuero
- Mascarillas con filtro de aire
- Botas de cuero
- Lentes de seguridad

El Cuadro 11 muestra las características y la protección que brindan.

Cuadro 7: Características del equipo de protección personal y los riesgos que cubre

PROTECCIÓN	EQUIPO	CARACTERÍSTICAS	RIESGOS QUE CUBRE
Extremidades y tronco	Ropa de trabajo(uniforme) 	Uniforme de material resistente con cinta fotoluminiscente de 2 pulgadas de ancho. Puede ser overol o pantalón más camisa.	Gérmenes, salpicaduras, frío y calor en el trabajo.
Cabeza	Gorra 	Gorra que cubra el cabello (recolección).	Gérmenes que afectan el cuero cabelludo, insolación, dolor de cabeza ocasionado por el sol.
	Casco 	Casco resistente a los golpes (centro de acopio).	Protección frente a los golpes ocasionados con objetos.
Ojos	Anteojos 	Anteojos sin aberturas a los costados.	Protección del polvo, vapores, salpicaduras.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PUEBLO NUEVO
CAYANCHA
Angel R. Merino Carhuapoma
RESPONSABLE DE LA META 3 - PI 2019
IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INTEGRADO
DE MANEJO DE RECURSOS SÓLIDOS MUNICIPALES

Pies	<p>Botas zapatos o zapatillas</p> 	<p>Botas de cuero con punta de acero (Centro de acopio). Zapatillas o zapatos (Recolección).</p>	<p>Golpes y/o caída de objetos, resbalones.</p>
Manos	<p>Guantes</p> 	<p>Guantes de cuero. Guantes de nitrilo.</p>	<p>Cortes con objetos, quemaduras y contacto con gérmenes.</p>
Nariz	<p>Mascarilla</p> 	<p>Mascarilla con filtro de repuesto.</p>	<p>Inhalación de partículas que afectan el sistema respiratorio.</p>
Oído	<p>Tapones auditivos</p> 	<p>Tapones auditivos de espuma (centro de acopio).</p>	<p>Ruidos fuertes que ocasionan la pérdida de audición.</p>

Fuente: Guía de Capacitación a Recicladores para su Inserción en los Programas de Formalización Municipal. Ministerio del Ambiente. 2010

Así mismo, cada reciclador está al día en su **vacunación contra el tétanos y la hepatitis B**, para ello la Municipalidad promueve el desarrollo de campañas de vacunación y chequeos médicos en coordinación con los Centros de Salud de la jurisdicción, en cumplimiento del Artículo 6° del D.S. 005-2010-MINAM, Reglamento de la Ley N° 29419, Ley que Regula la Actividad de los Recicladores

La recolección de **residuos no reprovechables** estará a cargo del servicio convencional que brinda la Municipalidad.

5.5.3 Obligaciones

Se han establecido las siguientes obligaciones:

Para el Vecino:

- Separar sus residuos sólidos en reprovechables (según muestra el cuadro 9) y no reprovechables: Diferenciación de residuos sólidos.
- Entregar al reciclador designado según Zona.

Para la Municipalidad:

- Empadronar, registrar y reconocer mediante un carnet de identificación a los recicladores
- Empadronar a las familias que participan en el programa y llevar registro de su participación.
- Facilitar la infraestructura necesaria para el almacenamiento y acondicionamiento de los residuos reciclables.
- Monitorear la cantidad de residuos sólidos que se recuperan en la zona.
- Desarrollar campañas de educación ambiental y sensibilización a la población participante.
- Fortalecer al Grupo Técnico de Residuos Sólidos gestionando el fortalecimiento de capacidades de sus miembros.
- Implementar un mecanismo de incentivos para las familias que participen en el programa y sanciones para aquellos que no contribuyan con la limpieza en el distrito¹.

Para los recicladores:

- Participar en la recolección selectiva de los residuos sólidos depositados por los vecinos en los horarios, días y rutas acordados. Incorporarse paulatinamente al programa. Participar en la recolección con puntualidad, buena presentación y amabilidad con los vecinos. Usar el equipamiento e implementos de seguridad para que realice la recolección selectiva. Separar adecuadamente los residuos reciclables para su posterior comercialización. Asimismo participar en capacitaciones realizadas por la Municipalidad.

5.5.4 Equipamiento del servicio

Se cuenta con 03 vehículos de recolección que brindara la municipalidad, asimismo la persona contara con uniformes e implementos de seguridad.

5.5.5 Horarios y frecuencia

Para efectos del programa se intervendrá en 04 zonas, con una frecuencia de 04 (cuatro) veces por semana, según cálculos basados en la generación de residuos per cápita, según el Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos del Distrito de Pueblo Nuevo. El horario de recolección de los residuos reaprovechables será de 8:00 a.m. a 15:00 p.m.

¹ Los incentivos pueden tratarse de entrega de bolsas, desarrollo de campañas de limpieza, mantenimiento de parques y jardines, reducción del pago de los arbitrios, reconocimientos públicos, etc.

5.5.6 Responsable

El responsable del programa es el Área de Saneamiento Ambiental, quien tendrá a su cargo:

- ❖ 01 Supervisor de Campo.-Encargado de Monitorear, controlar y planificar, el correcto desarrollo del programa, supervisar a las promotoras de seguir los procedimientos establecidos, de la misma forma controlar al chofer para seguir el recorrido establecido en el MAPA, y finalmente monitorear el desembarque en el centro de acopio de RR.SS
- ❖ 04 Promotoras.- Se encargaran de identificar viviendas, registrar, sensibilizar e informar a la población mediante volantes y trípticos sobre el PSFRS, para ello el personal será previamente identificado con su fotocheck y el uniforme de la municipalidad para luego registrar a la vivienda mediante una cartilla de control luego de ello se solicitara los residuos recolectados por el ciudadano, y finalmente se hará la entrega de las bolsas para la próxima visita.
- ❖ 03 Choferes.- Se encargara de recorrer por los sectores identificados para la recolección de los residuos
- ❖ 06 Recolectores.- Se encargaran de recoger, trasladar y ordenar los residuos en el vehículo recolector, del mismo modo en el centro de acopio.

Al finalizar las labores de campo se trasladan los residuos al centro de acopio con la finalidad de ser registrados por peso, clasificación y fecha.

Luego de haber realizado la conformación del equipo, fechas, horarios, recorridos, identificación de sectores, se procedió a iniciar el programa.

Estos procesos operativos serán realizados de manera permanente con la finalidad de seguir contribuyendo a la conservación de la salud y del medio ambiente.

5.5.7 Educación y sensibilización ambiental

Para la educación y comunicación del programa se consideran los siguientes momentos:

- **Estrategia: Charla de capacitación a vecinos representativos de la zona de intervención.**

Descripción: Contempla el desarrollo de charlas informativas acerca del desarrollo del programa: en qué consiste, qué separar, a quién entregar los residuos, cuándo y a qué hora entregar los residuos, qué beneficios generará el programa.

- **Estrategia: Difusión y sensibilización casa por casa.**

Descripción: Consiste en visitar a cada hogar informándolos acerca del programa de segregación en la fuente: en qué consiste, qué separar, a quién entregarlos residuos, cuándo y a qué hora entregar los residuos, qué beneficios generará el programa. Para ello, se deberá contar con un equipo de promotores ambientales para que realicen esta actividad, que culmina con el registro de los vecinos que se inscriben a participar y el pegado de un sticker para facilitar la identificación de las viviendas y difundir el programa.

Presentación de resultados del Programa:

- Estrategia: Evento Público de resultados.

Descripción: Contempla el desarrollo de una ceremonia de resultados del programa, que reúna a los diferentes actores del programa (autoridades y funcionarios municipales, recicladores formalizados del distrito, líderes de las Organizaciones Sociales de Base, representantes de las instituciones de la zona, entre otros).

Materiales de difusión: Nota de prensa

- Estrategia: Perifoneo.

Descripción: Consiste en difundir mensajes que promuevan la participación del vecino en el programa. Se recomienda realizar la actividad durante la primera semana de recolección selectiva.

Materiales de difusión: Pauta y spot radial.

Durante el Programa:

- Estrategia: Difusión en medios nacionales y propios de la Municipalidad.

Descripción: Contempla tener un trabajo cercano con los medios de comunicación existentes como las radios, TV, periódicos, parlantes de mercados, además de la página web de la municipalidad, boletines internos y externos, etc.

- Estrategia: Charlas a organizaciones sociales de base.

Descripción: Desarrollar un programa lúdico, dinámico e intensivo dirigido a cada uno de los públicos objetivos: la comunidad educativa, los trabajadores de mercados, las organizaciones sociales de base, los trabajadores del sector salud y los recicladores. Para ello, se contará con promotores ambientales.

5.5.8 Cronograma de implementación

La implementación del programa inicio en el mes de abril, y se concluirá con una evaluación final en el mes de diciembre que permitirá realizar los correctivos necesarios para ampliar el programa para el año 2019. Asimismo durante el 2018 se dieron continuidad a las actividades, tales como:

1. Nuevos requerimientos para la continuidad del programa de segregación en fuente.
2. Coordinación para la mejora del centro de clasificación y acopio de los residuos sólidos recolectados.
3. Reunión de coordinación para la continuidad del Programa de segregación en Fuente correspondiente al año 2019.
4. Adquisición de vehículo especializado para el recojo de los RR.SS de las viviendas que participan del programa de segregación en la fuente.
5. Empadronamiento e Identificación de nuevos participantes al PSFRS.
6. Taller de capacitación a las promotoras sobre el Programa de segregación en fuente y Técnicas de sensibilización correspondiente al año 2018
7. Planificación con el equipo de trabajo para la continuidad del PSFRS (recorridos, fechas, y personal a emplear) durante el año 2018
8. Inicio del PSFRS, entrega de bolsas, Roja, amarilla y azul
9. Taller de capacitación a las promotoras
10. Elaboración del Reporte de avance de resultados del Programa

A continuación se presenta el cronograma de implementación del programa.



Angel R. Merino Carhuapoma
RESPONSABLE DE LA META 3 -PI 2019
IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA INTEGRADO
DE MANEJO DE RECURSOS SOLIDOS MUNICIPALES

Cuadro 8: Cronograma de Implementación del Programa

PLAN DE ACTIVIDADES DE LA META 3: "IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INTEGRADO DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES"

Descripción	Indicadores		Año 2019 en (meses)												Responsable de Ejecución	
	Medidas	Cantidad	I SEMESTRE						II SEMESTRE							
			ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE		
Area Tecnica	N° de reuniones	12														Responsable de la implementación de la segregación en la fuente y recolección selectiva.
Información de EC-RS, estudios de mercado, iniciativas anteriores	Informe	1														Responsable de la implementación de la segregación en la fuente y recolección selectiva.
Información de años anteriores (Recomienda los últimos 04 años)	Informe	1														Responsable de la implementación de la segregación en la fuente y recolección selectiva.
Establecimiento de estrategia con inclusión de recicladores formalizados	Informe	1														Responsable de la implementación de la segregación en la fuente y recolección selectiva.
Area Tecnica y Gerencia Municipal	N° de coordinaciones	2														Responsable de la implementación de la segregación en la fuente y recolección selectiva.
Presentación de propuesta de diseño	Taller de socialización	1														Responsable de la implementación de la segregación en la fuente y recolección selectiva.
Personal de sensibilización y recolección selectiva (Asociación de recicladores formalizado)	Informe de N° capacitaciones	2														Responsable de la implementación de la segregación en la fuente y recolección selectiva.
Materiales de comunicación y sensibilización	Informe de materiales impresos	1														Responsable de la implementación de la segregación en la fuente y recolección selectiva.
Tachos, tricidos, uniformes, según sea el caso	Materiales adquiridos	2														Responsable de la implementación de la segregación en la fuente y recolección selectiva.
Incorporar nuevas viviendas, establecimientos comerciales, instituciones públicas o privadas en la segregación en la fuente y recolección selectiva	Registro de viviendas, establecimientos comerciales, instituciones públicas o privadas	Permanente														Responsable de la implementación de la segregación en la fuente y recolección selectiva.
Empadronar los mercados e identificar las áreas verdes que participaran en la valorización de residuos orgánicos municipales	Registro de mercados y áreas verdes	Permanente														Responsable de la implementación de la segregación en la fuente y recolección selectiva.
Recolección de los generadores participantes	Torneos de residuos recolectados	Permanente														Responsable de la implementación de la segregación en la fuente y recolección selectiva.
Recolección de mercados y áreas verdes identificadas	Torneos de residuos recolectados	Permanente														Responsable de la implementación de la segregación en la fuente y recolección selectiva.
	Informe de monitoreo	3														Responsable de la implementación de la segregación en la fuente y recolección selectiva.
	Informe de implementación	1														Responsable de la implementación de la segregación en la fuente y recolección selectiva.

VI. RESULTADOS ESPERADOS

6.1 Primer Resultado:

Recicladores de la asociación "Pueblo Nuevo Limpio" formalizada y trabajan en forma coordinada con la Municipalidad Distrital de Pueblo Nuevo, de acuerdo a la Ley N° 29419 Ley que Regula la Actividad de los Recicladores y formalización permanente de los demás actores.

6.2 Segundo Resultado:

Incremento de los niveles de educación y sensibilización sanitaria - ambiental en los pobladores de los sectores participantes del programa, incluyendo líderes que toman decisiones en representación de la población a fin de modificar hábitos y conductas de la población que permitan la minimización de residuos y limpieza en el distrito.

6.3 Tercer Resultado:

5,822 familias de los Sectores seleccionados participando del programa, 200 establecimientos comerciales, 13 instituciones educativas, cumpliendo la Meta para el presente año con la cantidad establecida en inorgánicos y orgánicos.

VII. ESTRATEGIAS

Para la implementación del presente programa se plantea las siguientes estrategias por cada resultado:

7.1 Primer Resultado:

a.- Continuar con la participación de Asociaciones de recicladores:

Se insertaran paulatinamente en el programa, participaran en la recolección y brindarán el servicio de clasificación y acopio de los residuos reaprovechables en el centro de acopio, así mismo comercializaran dichos residuos. Para ello se empadronará, registrará en la municipalidad y reconocerá mediante un carnet de identificación. También se programará campañas de vacunación y capacitación según lo establecido por la Ley N° 29419 Ley que Regula la Actividad de los Recicladores.



7.2 Segundo Resultado:

- a.- **Segregación en la fuente a nivel domiciliario.** En los domicilios, se educará y capacitará a la población para que realice la separación de sus residuos. En una bolsa colocarán los residuos reaprovechables como: papel, bolsas, cartón, vidrio, PET, PEAD, metal y tetrapak para entregarla al reciclador. El resto de residuos que no serán reaprovechados se entregarán normalmente los días y horarios ya establecidos para la recolección convencional realizada por el personal de la Municipalidad.
- b.- **Programa de sensibilización, educación y capacitación a nivel formal y no formal:** se desarrollará un programa lúdico, dinámico e intensivo dirigido a cada uno de los públicos objetivos: la comunidad educativa, los trabajadores de mercados, la población, los trabajadores del sector salud y los recicladores. Para ello Unidad de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental contará con **promotores ambientales** quienes se encargarán de implementar este programa educativo.
- c.- **Programa de difusión de la propuesta integral:** Se buscará tener un trabajo cercano con los medios de comunicación como TV municipal, radio municipal, Periódicos, así mismo se utilizarán otros medios de comunicación como página web, boletines, entre otros. Teniendo mensajes claves que conlleven a que todos participen de la propuesta y además promover una cultura de pago por el servicio.
- d.- **Valorización de los residuos sólidos orgánicos:** según las actividades y objetivos plasmados en los lineamientos de cumplimiento de la Meta 3,

7.3 Tercer Resultado:

- a.- **Recolección selectiva de los residuos sólidos:** La municipalidad realizarán la recolección de los residuos reaprovechables utilizando vehículos acondicionados, y de acuerdo al estudio de caracterización y generación de residuos sólidos en los días identificados de la semana para esta recolección.
- b.- **Recolección selectiva de los residuos sólidos:** La municipalidad contará con vehículos apropiado para realizar la recolección selectiva. Cada sector de recolección será atendida por dicho vehículo.

- c.- **Registro de información de volúmenes de residuos sólidos recuperados por semana:** Se contara con fichas de recojo de información que serán manejados por la asociación de recicladores para llevar un control del tipo de residuos reciclables, bajo la supervisión de la municipalidad, esto permitirá llevar una estadística de la generación de residuos sólidos reaprovechables en los sectores del programa. Así mismo permitirá el control del volumen del material reciclable generado.
- d.- **Mejoramiento de un centro acopio:** La Municipalidad mejorara el centro de acopio implementado donde lleguen los residuos recolectados por los recicladores, en este lugar se distribuirán áreas de almacenamiento donde pueda clasificarse los residuos según tipo y luego almacenarlos temporalmente para una posterior comercialización por parte de la asociación.
- e.- **Programa de supervisión municipal y promotores comunitarios:** En cada sector de recolección selectiva la Municipalidad designará supervisores encargados de verificar el cumplimiento del procedimiento de recolección selectiva realizada por la asociación de recicladores. Esta supervisión se dará mediante el uso de fichas de control donde se detalla desde la segregación en la fuente (realizada por las familias) hasta el acopio de los residuos reciclables.

VIII. MONITOREO Y EVALUACIÓN

La aplicación de un sistema de Monitoreo y Evaluación (M&E) nos permitirá vigilar el cumplimiento de las acciones y productos programados, así como realizar el análisis del logro de resultados e impactos esperados en el programa. Para ello se deberán elaborar según las actividades establecidas para el programa, además de diseñar los instrumentos para el recojo de información, decidir dónde y cuándo se debe monitorear, a quiénes se debe monitorear, además de otros elementos como la organización del equipo encargado del monitoreo.

El Monitoreo se aplicará para la medición del cumplimiento de actividades y resultados establecidos en el programa, mientras que la Evaluación deberá ser aplicada para la medición de los efectos e impactos que generará el programa en los beneficiarios y el entorno.

Los responsables del monitoreo y evaluación son:

- El equipo técnico responsable y los promotores ambientales del programa.
- La Asociación de Recicladores "Pueblo Nuevo Limpio".
- Los beneficiarios del programa.

IX. CONCLUSIONES

- El programa es respetuoso del marco legal vigente y aprovechará las opciones que presentan la Ley Marco de Promoción de la Inversión Privada, Ley General de Residuos Sólidos y su reglamento, justamente la propuesta presentada es la clara disposición de la Municipalidad en cumplir con lo establecido en el artículo 9, inciso 8 de la Ley General de Residuos Sólidos. Además cumple con la Ley que regula la actividad de los recicladores, Ley N° 29419.
- La minimización de residuos es una estrategia de producción más limpia y se basa en acciones orientadas a reducir al mínimo posible el volumen y peligrosidad de los residuos, a través de acciones preventivas, procedimientos, métodos y/o técnicas utilizadas en la actividad generadora. Tiene como base el fomento de las 3R (Reducción, Reúso y Reciclaje). Para una mayor eficacia requiere formalizarse a través de Decreto de Alcaldía.
- El reciclaje es una respuesta de las familias en extrema pobreza al desempleo, la falta de ingresos, la inequidad y la exclusión social. Constituye una oportunidad para generar empleo con una menor inversión (comparando con otras actividades económicas), contribuye con la limpieza de nuestras ciudades y, reduce los costos del servicio de limpieza pública.
- La mejora del servicio de limpieza pública posibilitará revertir el deterioro ambiental y mejorar las condiciones de vida de la población.

X. RECOMENDACIONES

- Implementar un **Comité de Vigilancia Vecinal** como espacio de participación y búsqueda de consenso social para vigilar la gestión adecuada y transparente del programa de recolección selectiva.
- Programar campañas de vacunación y capacitación a los recicladores según lo establecido por la Ley N° 29419 Ley que Regula la Actividad de los Recicladores.
- Propiciar la segregación en la fuente en las Instituciones Educativas, mercado, instituciones públicas y privadas en el área de la implementación del programa; para ello se debe colocar depósitos de color azul para la segregación de los papeles y cartones y de color blanco para los plásticos, amarillo para metales y verde para vidrios (según INDECOPI).



XI. GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **DISPOSICIÓN FINAL**
Procesos u operaciones para tratar o disponer en un lugar los residuos sólidos como última etapa de su manejo en forma permanente, sanitaria y ambientalmente segura.
- **GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS**
Toda actividad técnica administrativa de planificación; coordinación, concertación, diseño, aplicación y evaluación, de políticas, estrategias, planes y programas de acción de manejo apropiado de los residuos sólidos de ámbito nacional, regional y local.
- **MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS**
Toda actividad técnica operativa de residuos sólidos que involucre manipuleo, acondicionamiento, transporte, transferencia, tratamiento, disposición final o cualquier otro procedimiento técnico operativo utilizado desde la generación hasta la disposición final.
- **MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS**
Es un conjunto de acciones normativas, financieras y de planeamiento que se aplica a todas las etapas del manejo de residuos sólidos desde su generación, basándose en criterios sanitarios, ambientales y de viabilidad técnica y económica para la reducción en la fuente, el aprovechamiento, tratamiento y la disposición final de los residuos sólidos.
- **MINIMIZACIÓN**
Acción de reducir al mínimo posible el volumen y peligrosidad de los residuos sólidos, a través de cualquier estrategia preventiva, procedimiento, método o técnica utilizada en la actividad generadora.
- **REAPROVECHAR**
Volver a obtener un beneficio del bien, artículo, elemento o parte del mismo que constituye residuo sólido. Se reconoce como técnica de reaprovechamiento el reciclaje, recuperación o reutilización.
- **RECICLAJE**
Toda actividad que permite reaprovechar un residuo sólido mediante un proceso de transformación para cumplir su fin inicial u otros fines.
- **SEGREGACIÓN**
Acción de agrupar determinados componentes o elementos físicos de los residuos sólidos para ser manejados en forma especial.
- **TRATAMIENTO**
Cualquier proceso, método o técnica que permita modificar la característica física, química o biológica del residuo sólido, a fin de reducir o eliminar su potencial peligro de causar daños a la salud y el ambiente.

XII. BIBLIOGRAFÍA

- Ciudad Saludable. Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Domiciliarios del Distrito de Pueblo Nuevo. Perú. 2011.
- Ciudad Saludable. Manual para el Programa de Formalización Selectiva de Residuos Sólidos del ámbito Municipal. Perú. 2011.
- Ciudad Saludable. Por la ruta del reciclaje en el Perú: Estudio Socioeconómico de la Cadena del Reciclaje. Perú. 2010.
- CONAM. Guía Técnica para la formulación e Implementación de Planes de Minimización y Reaprovechamiento de Residuos Sólidos en el Nivel Municipal. Perú. 2005.
- Decreto Supremo N° 005-2010-MINAM, Reglamento de la Ley N° 29419, Ley que Regula la Actividad de los Recicladores.
- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
- Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos.
- Ley N° 29419, Ley que Regula la Actividad de los Recicladores.
- Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM; Aprueban Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.

Cuadro 9: Presupuesto Plan de Recolección Selectiva - Año 2019

DETALE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	COSTO
			UNITARIO	TOTAL
Carnets de Identificación	Unidad	9	S/. 10.00	S/. 90.00
Proceso de Valorización de Residuos Inorgánicos Municipales e Implementación del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva.				
Mantenimiento de Centro de Acopio	Mes	2	S/. 2,500.00	S/. 5,000.00
Mantenimiento General y/o Adquisición de 02 moto furgonetas.	Unidad	2	S/. 8,500.00	S/. 17,000.00
Bolsas (20x40 pulgadas) de color verde	Millar	120	S/. 160.00	S/. 19,200.00
Mascarillas	Unidad	81	S/. 30.00	S/. 2,430.00
Guantes multipropósito	Par	81	S/. 15.00	S/. 1,215.00
Polos manga larga	Docena	2	S/. 360.00	S/. 720.00
Gorras tapa cuello con protección UV	Docena	2	S/. 600.00	S/. 1,200.00
Educación y Sensibilización Ambiental				
Materiales de Difusión:				
Volantes	Millar	10	S/. 100.00	S/. 1,000.00
Stickers	Millar	10	S/. 100.00	S/. 1,000.00
Banners varios	Unidad	8	S/. 250.00	S/. 2,000.00
Trípticos	Millar	5	S/. 150.00	S/. 750.00
Afiches	Millar	5	S/. 220.00	S/. 1,100.00
Útiles de Escritorio:				
Tableros	Unidad	12	S/. 15.00	S/. 180.00
Lapiceros	Cajas	4	S/. 30.00	S/. 120.00
Copias	Millar	1	S/. 50.00	S/. 50.00
Papel Bond	Millar	4	S/. 25.00	S/. 100.00
Tinta para impresora	Unidad	2	S/. 40.00	S/. 80.00
Pizarra acrílica	Unidad	1	S/. 200.00	S/. 200.00
Plumones	Caja	4	S/. 25.00	S/. 100.00
Maskintape	Unidad	10	S/. 6.00	S/. 60.00
Cartulinas de colores	Millar	200	S/. 70.00	S/. 140.00
Tampon color negro recargable	Unidad	2	S/. 30.00	S/. 60.00
Posamano para PC	Unidad	1	S/. 30.00	S/. 30.00
Estante de madera de 4 cuerpos	Unidad	1	S/. 400.00	S/. 400.00
Polos para promotores	Unidad	16	S/. 15.00	S/. 240.00
Chalecos con logo de la meta	Unidad	16	S/. 40.00	S/. 640.00

DETALE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	COSTO
			UNITARIO	TOTAL
Lentes con filtros UV	Unidad	16	S/. 10.00	S/. 160.00
Implementación Municipal				
Tachos de nordex para reciclaje en oficinas	Pares	20	S/. 60.00	S/. 1,200.00
Contenedores para residuos no aprovechables 1100L	Unidad	4	S/. 1,400.00	S/. 5,600.00
Implementación con Puntos Ecológicos	Juego	12	S/. 300.00	S/. 3,600.00
Insumos de Aseo				
Detergente, Jabón	Global	12	S/. 200.00	S/. 2,400.00
Combustible y Lubricantes				
Gasolina	Galones	1200	S/. 16.00	S/. 19,200.00
Aceite multigrado	Galones	60	S/. 50.00	S/. 3,000.00
Personal				
Supervisor (1 personal)	Sueldo/mes	10	S/. 1,000	S/. 10,000.00
Promotores (6 personas)	Sueldo/mes de 6 personas	60	0.00	0.00
Chofer (1 persona)	Sueldo/mes	10	0.00	0.00
SUB - TOTAL EN SOLES				S/. 78,287.00

FUENTE: Equipo Técnico del Área de Saneamiento Ambiental de la Municipalidad Distrital de Pueblo Nuevo

**Presupuesto Plan de Recolección Selectiva y Valorización de Orgánicos - Año 2019
(Marzo-diciembre)**

ITEM	ESTRATEGIA/ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
2	ESTRATEGIA DE INFORMACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN A LA POBLACIÓN OBJETIVO				S/. 10,500.00
2.1	Impresión de boletín de sensibilización ambiental	Millar	5	S/. 500.00	S/. 2,500.00
2.3	impresión de banner	Unidad	2	S/. 250.00	S/. 500.00
2.4	Difusión de spot de radio (Jingle)	Emisora	3	S/. 500.00	S/. 1,500.00
2.5	Evento de lanzamiento y (conferencia de prensa)	Evento	1	S/. 6,000.00	S/. 6,000.00
SUB - TOTAL					S/. 10,500.00
TOTAL VALORIZACION					S/. 88,787.00

FUENTE: Equipo Técnico de la Municipalidad Distrital de Pueblo Nuevo


**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PUEBLO NUEVO
CHUNCHA**
Angel R. Merino Carhuapoma
Angel R. Merino Carhuapoma
 RESPONSABLE DE LA META 3 -PI 2019
 IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA INTEGRADO
 DE MANEJO DE RECURSOS SÓLIDOS MUNICIPALES