

ORDENANZA MUNICIPAL N° 10-2011-MDNC

Nueva Cajamarca, 08 de julio de 2011.

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE NUEVA CAJAMARCA

POR CUANTO:

El Concejo de la Municipalidad Distrital de Nueva Cajamarca, en Sesión Ordinaria N° 13-2011, de fecha 07 de julio de 2011, aprobó la Ordenanza que Aprueba el Plan de Manejo de Residuos Sólido; y, .

VISTO:

La Nota Informativa N° 037-2011-MDNC/GDA, de fecha 17 de Junio de 2011; Informe Legal N° 072-2011-OAJ/MDNC, de fecha 27 de Junio de 2011; y,

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 194° de la Constitución Política del Perú, concordante con el Título II del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972, señala que las Municipalidades Provinciales y Distritales son órganos de gobierno local con autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, radicando ésta en la facultad de ejercer actos de gobierno administrativo y de administración con sujeción al ordenamiento jurídico.

Que, las Municipalidades cumplen un rol protagónico en la protección del medio ambiente y el ornato de la ciudad que redundará en una mejor calidad de vida para la población con una gestión de residuos sólidos adecuados y sostenibles.

Que, los numerales 4.1 y 4.5 del Artículo 80° de la Ley Orgánica de Municipalidades – Ley N° 27972, establece: “Las Municipalidades, administran y reglamentan el servicio de limpieza pública y tratamiento de residuos sólidos, entre otros, cuando estén en capacidad de hacerlo (...)”.

Que, el Artículo 67° de la Ley General del Ambiente – Ley N° 28611, prescribe: “Corresponde a los Gobiernos Locales, priorizar medidas de saneamiento básico que incluyan la gestión y manejo, entre otros, de los residuos locales. Conforme lo prescribe el artículo 14° y siguientes de la misma norma, el Sistema Nacional de Gestión Ambiental está constituido sobre la base de organismos estatales, así como por organismos públicos descentralizados e instituciones públicas a nivel local; e integra los sistemas sectoriales regionales y locales de gestión pública en materia ambiental, contando entre los mecanismos orientados a la ejecución de la política ambiental, instrumentos de gestión ambiental, como los de planificación y prevención.”

Que, de conformidad a lo establecido en el Artículo 10° de la Ley General de Residuos Sólidos – Ley N° 27314, modificado por el Decreto Legislativo N° 1065, el cual establece que los distritos son responsables por la prestación de los servicios de recolección y transporte de los residuos sólidos, y de la limpieza de vías, espacios y monumentos públicos en su jurisdicción, y deben contar con planes de manejo de los mismos. Agrega el numeral 2 del Artículo 8° de su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 057-2004-PCM, que la Municipalidad Distrital es responsable por la gestión y manejo de los residuos de origen domiciliario, comercial y de aquellas similares a estos originados por otras actividades; y que corresponde a estas municipalidades, entre otras, asegurar una adecuada prestación del servicio de limpieza, recolección y transporte de residuos en su jurisdicción, debiendo garantizar su adecuada disposición final.

Que, en ese sentido, la Gerencia de Desarrollo Ambiental, remite la Nota Informativa N° 037-2011-MDNC/GDA, de fecha 17 de junio del 2011, mediante el cual presenta el Plan de Manejo de Residuos Sólidos del Distrito de Nueva Cajamarca, denominado: “Caracterización, Manejo y Segregación en la Fuente de Residuos Sólidos”, habiendo sido elaborado en cumplimiento de las metas establecidas en el programa de Modernización Municipal y Plan de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal.

Que, el Gobierno local requiere dotarse de un marco legal claro y específico en materia de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos que tiene como finalidad su manejo integral y sostenible mediante la articulación e integración de las políticas, planes, programas, estrategias y acciones de quienes intervienen en la Gestión y manejo de Residuos Sólidos, por tal motivo aprueba el Plan Manejo de Residuos Sólidos que forma parte de la Gestión Ambiental del Distrito de Nueva Cajamarca.

Estando a lo expuesto y en uso de las facultades conferidas en el inciso 7) del Artículo 9° de la Ley N° 27972 – Ley Orgánica de Municipalidades, el Pleno del Concejo por Unanimidad aprobó la siguiente:

ORDENANZA QUE APRUEBA EL PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE NUEVA CAJAMARCA

ARTICULO PRIMERO.- APROBAR el PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS de la Municipalidad Distrital de Nueva Cajamarca, denominado: “Caracterización, Manejo y Segregación en la Fuente de Residuos Sólidos”, el mismo que forma parte integrante de la presente Ordenanza, en diecisiete (17) folios.

ARTICULO SEGUNDO.- DEJAR SIN EFECTO, toda acto administrativo que se oponga a lo dispuesto en la presente Ordenanza.

ARTICULO TERCERO.- ENCARGAR a la Gerencia de Desarrollo Ambiental, el cumplimiento de la presente disposición municipal.

ARTICULO CUARTO.- DISPONER la inmediata publicación de la presente Ordenanza Municipal.

REGISTRESE, COMUNIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE NUEVA CAJAMARCA
PROVINCIA DE RIOJA – SAN MARTÍN**

GERENCIA DE DESARROLLO AMBIENTAL



PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

TÍTULO: CARACTERIZACION, MANEJO Y
SEGREGACION EN LA FUENTE DE
RESIDUOS SÓLIDOS.

INSTITUCIÓN: MUNICIPALIDAD DISTRITAL
DE NUEVA CAJAMARCA.

PRESENTADO POR: ING. SUÁREZ MEDINA, Ismael

NUEVA CAJAMARCA, JUNIO DEL 2011.

INTRODUCCION

Em el Distrito de Nueva Cajamarca, con su capital del mismo nombre esta ubicado en la provincia de Rioja, región San Martín. Situada entre las coordenadas 243500 al 246000 este y 9341500 al 9345000 Norte; cuenta con una extensión de 330.31 Km².

Esta ciudad es atravesada por la Carretera Fernando Belaunde Terry, y dividida por El Río Yuracyacu en dos zonas Norte y Sur, que a la vez se subdivide en los siguientes Barrios: Barrio Alto, Cesar Vallejos, Santa Isabel, Juan Velasco, los Incas, Las Malvinas, los Olivos, Monte Rey, Miguel Grau, las Flores, la Molina.

LOS LIMITES DEL DISTRITO DE NUEVA CAJAMARCA SON:

Por el **Noroeste** con el Distrito de Awajun

Por el **Este** con los Distritos de Awajun, San Fernando y Yuracyacu.

Por el **Sur Este** con el Distrito de Elias Soplin Vargas

Por el **Sur Oeste** con el Departamento de Amazonas

De acuerdo a la información recopilada en el Municipio, existen en la parte Urbana 3837 viviendas, distribuidas en 14 Sectores, entre los cuales el Barrio del centro es el que concentra la actividad pública y comercial.

Una importante cantidad de viviendas de los Barrios más pobres, la Molina, Esperanza y Peru 200 son mayormente de madera, adobe, estera o quincha. En los Barrios Centro, Monte Rey, Santa Isabel y los Olivos, observan casas de material noble y adobe. El servicio público de agua tiene alta deficiencia de continuidad y calidad. El servicio de alcantarillado está limitado a un Sector reducido del Barrio Central.

El mayor número de personas se dedica a las actividades ligadas a la agricultura, seguido por los Comerciantes, Empresarios y Empleados en el Sector Público. En menor proporción se registran los Profesionales y Técnicos, Empleados Privados y Obreros. Esto corrobora que los Sectores Agrícolas y Comerciales son la principal fuente de recursos. También existen pequeños Comerciantes que desarrollan sus actividades en el mercado Municipal, pequeños restaurantes, Hoteles, Tiendas, Empresas de Transporte en Autos, etc

La Población Urbana, económicamente se distribuye en un 60%, hacia el comercio de productos agrícolas, productos Nacionales e importados; siendo los cultivos más importantes: el arroz, café, maíz y pan. Así como la crianza de Ganado Vacuno. Por otro lado la actividad artesanal representa otro sector productivo importante, siendo reconocido los talleres de carpintería y ebanistería como los de metalurgia

I. JUSTIFICACION:

El distrito de Nueva Cajamarca desde hace algunos años tiene un crecimiento poblacional acelerado con respecto a los demás distritos de la Provincia de Rioja, lo que consecuentemente se incrementa la generación de residuos sólidos, en variedad y en cantidad. De acuerdo a la información recopilada en el municipio, existen en la parte urbana 3837 viviendas, distribuidas en catorce sectores, entre los cuales el Barrio del Centro es el que concentra la actividad pública y comercial. El mal manejo de residuos sólidos municipales ha originado impactos ambientales negativos, principalmente por la inadecuada recolección, transporte y disposición final, lo que ha ocasionado malestar a los pobladores de las zonas aledañas al botadero a cielo abierto, así como a los pobladores del distrito, el cual genera conflictos en la población civil y la Municipalidad Distrital de Nueva Cajamarca.

Las dos principales carencias de servicios básicos asociados a los problemas ambientales que enfrenta actualmente la ciudad de Nueva Cajamarca son: la ausencia de saneamiento básico adecuado y la presencia de residuos sólidos, que provoca la contaminación del ambiente en general y poniendo en riesgo la salud de la población.

En cumplimiento a la Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos, se hace urgente la instalación de un sistema de Gestión Integral de Residuos Sólidos en el distrito, ya que toda persona tiene derecho de gozar de un ambiente sano, según título I capítulo I Artículo 2, inciso 22 de la Constitución Política del Perú.

A ello se suma que la Municipalidad Distrital de Nueva Cajamarca preocupada por salvaguardar la salud de su población y mejorar el aspecto estético de su ciudad. Cabe indicar que desde el año 2006 a la fecha han asignado en el presupuesto participativo montos mínimos para la ejecución de proyectos relacionados a la gestión de residuos sólidos los cuales no se han podido concretizar con presupuestos con insuficientes montos que cubra la inversión total.

II.OBJETIVOS.

➤ OBJETIVO GENERAL:

- Implementar un Programa de Segregación en la fuente como parte del Proceso de Residuos Sólidos Domiciliarios del Distrito de Nueva Cajamarca.

➤ **OBJETIVOS ESPECIFICOS.**

- Realizar el estudio de caracterización de los residuos sólidos del área urbana del distrito.
- Desarrollar un Plan de manejo de residuos sólidos.
- Implementar un programa de segregación en la fuente como parte del proceso de recolección de residuos sólidos domiciliarios.

III. RECURSOS Y OBSTÁCULOS.

A) Recursos Humanos: La Gerencia de Desarrollo Ambiental tiene el siguiente personal:

- ❖ 01 Ingeniero Agrónomo.
- ❖ 01 Asistente.

B) Recursos de producción. La Gerencia de Desarrollo Ambiental de la Municipalidad de Nueva Cajamarca no cuenta con materiales, herramientas y equipos suficientes para la realización del presente plan.

Para la ejecución satisfactoria del presente proyecto se requiere los siguientes materiales:

3.1 Materiales:

- Bolsas Plásticas de Polietileno.
- Contenedores.
- Balanza gramera.
- Lápices y lapiceros.
- Pizarras acrílicas.
- Plumones.
- Papel Bon.

3.2 Herramientas y Equipo.

- Diapositivas.
- Retroproyector.
- Moto carguera.
- Guantes.
- Mascarillas.
- Computadora.
- Impresora.
- Libreta de campo.

IV. ESTRATEGIA Y ACCIONES:

El gran desafío es persuadir a los ciudadanos, que el reciclaje es beneficioso para ellos, pero esta instancia requerirá la superación de una serie de obstáculos como ser, el inconveniente que trae la separación de los residuos en el hogar. En muchas ocasiones el público, en general, a reaccionado con quejas respecto a que el reciclaje implica mucho tiempo y, por otro lado, que es un proceso sucio.

En consecuencia, los mensajes de este programa trataran de minimizar los inconvenientes que puedan aparecer y resaltar los beneficios positivos de la participación.

Para la realización de las estrategias y acciones se tuvo en cuenta las Fortalezas, Oportunidades, Amenazas y Debilidades del presente plan.

Fortalezas:

- Autoridades y funcionarios con capacidad de recepción y asimilación de nuevas tecnologías relacionadas con el manejo de residuos sólidos.
- Existe mercado para los residuos reciclables.
- Disminuye el consumo de recursos naturales.

Oportunidades:

- Ser el precursor de este tipo de actividades en la Región.
- Uso responsable de los recursos naturales, lo que generará una concientización generalizada en los ciudadanos.

Debilidades:

- La inversión es elevada y la recuperación de ésta es lenta.
- No existe un equipo técnico de profesionales preparados para esta labor.
- Dependencia del exterior con respecto a los equipos y herramientas.
- No existe un programa único que funcione para todas las ciudades.
- Los pobladores no cuidan o poco les interesa el cuidado del medio ambiente.

Amenazas:

- Personas inconcientes, arrojan basura en los lugares Públicos, solares, canales, acequias, cunetas y ríos.
- Todos los días queman basura en las calles.
- Los ciudadanos no participan activamente en estos programas de segregación.
- Requiere de un proceso de sensibilización.

El proyecto de reciclaje ira acompañado de un programa de educación. La difusión es necesaria para una adecuada realización del plan de manejo de residuos sólidos; para obtener apoyo de la comunidad y promover su correcta utilización. Debe ir dirigida a tres puntos centrales:

Se informará sobre el nuevo sistema de reciclaje; para esto se realizará una campaña masiva a través de afiches, noticias en ficheros, instancias como actos, charlas a profesores y alumnos, donde se informará sobre el nuevo sistema de reciclaje a implementar. Se deben explicar las motivaciones de este cambio, de qué manera está toda la comunidad involucrada y entusiasmar a todos para que participen.

Se enseñara sobre qué, cómo y dónde botar los residuos; para ello se elaborara una señalética adecuada que permita identificar claramente los tipos de residuos a reciclar en cada contenedor.

V. MÉTODOS Y TÉCNICAS A UTILIZAR

El desarrollo del presente Plan de manejo de residuos sólidos se realizara con servicio de trabajo directo, con personal que contrate la Municipalidad de Nueva Cajamarca.

A) Métodos

De acuerdo a los parámetros de La Gerencia de Desarrollo Ambiental de la Municipalidad de Nueva Cajamarca y según los requerimientos del Programa de Segregación en la fuente como parte del Proceso de Residuos Sólidos Domiciliarios del Distrito de Nueva Cajamarca.

B) Técnicas.

Están relacionadas con la tecnología actual e investigación, por lo tanto se utilizará la secuencia de actividades programadas por la Municipalidad y el MINAM.

VI. CARACTERIZACION DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DEL ÁREA URBANA DEL DISTRITO.

Para entender y diseñar un apropiado plan de Gestión de Residuos Sólidos, es necesario conocer como se clasifican los Residuos Sólidos y de ahí elegir el o los tipos de Residuos que abarcará el plan a fin de elegir la técnica adecuada para su tratamiento.

Siguiendo este esquema se establece que la clasificación y sus características dependen de la Fuente Generadora. Estos pueden ser:

- **Residuo Sólido Domiciliario.**- Generados por las actividades diarias dentro de las viviendas o cualquier otro establecimiento similar.
- **Residuo Sólido Comercial.**- Generado por las actividades propias de establecimientos comerciales, tales como: Restaurantes, Mercados etc.
- **Residuo Sólido Institucional.**-Generados por las actividades de centros educativos, iglesias, clubes, etc.
- **Residuo Sólido Industrial.**- Generados por las actividades propias de la producción.
- **Residuo Sólido Hospitalario.**- Generados por hospitales, clínicas etc.
- **Residuos de Construcciones y Demolición.**- Generados por obras de construcción, remodelamiento de viviendas y demolición de infraestructura civil.
- **Residuos Industriales asimilables a Urbanos.**- Generados por pequeñas industrias, talleres, etc. Que por su bajo volumen y baja toxicidad se pueden considerar como

Urbanos.

Así también, los Residuos Sólidos se pueden clasificar por sus características en

- **Orgánicos**

Entre ellos tenemos las verduras, frutas, cáscaras de huevo, huesos, carne etc.

- **Inorgánicos**

Entre ellos tenemos: Papel, cartón, latas, etc. Gran parte de ellos son reciclables.

- **Con características especiales.-** Se separan del resto, debido a que son peligrosos tanto para la salud como para los ecosistemas. Este tipo de residuos requiere de un tratamiento especial y casi en su totalidad no son aptos para el reciclaje.

A partir de esto se definirá la cantidad de residuos sólidos generada y los tipos de residuos que pueden aprovecharse, o que permita definir las alternativas tecnológicas más costo-efectivas para su manejo y el modelo de gestión de servicio. Comprende las siguientes actividades:

6.1 Selección de Viviendas.- Se seleccionará de una manera aleatoria un total de 35 viviendas para el desarrollo del estudio, sobre la base del plano catastral del distrito de Nueva Cajamarca o el padrón de usuarios del servicio de recolección de residuos sólidos del Municipio.

6.2 Visita a las Viviendas.- Se visitará a las personas de las viviendas seleccionadas aleatoriamente para invitarlas a participar en el estudio de caracterización de residuos sólidos. En esta visita se les explicará la importancia de la separación de los residuos sólidos en la fuente, la necesidad de caracterización de los mismos, y se les informará la fecha de inicio, la metodología y la duración que será de ocho días.

6.3 Comunicación Oficial a Propietarios de Viviendas.- Un día antes de la recolección, se hará de conocimiento del trabajo que se iba a realizar en cada una de las viviendas, luego se realizara la coordinación con los jefes y /o personas mayor de edad presente en el hogar, para el recojo de los residuos sólidos en las viviendas. Además se les comunicará el nombre del personal de la Municipalidad responsable del estudio. Cabe indicar que las personas que no aceptaron participar del estudio se realizará con la vivienda del siguiente número aleatorio.

Estudio de la Caracterización de Residuos Sólidos.- Esta actividad se realizará de acorde a la metodología establecida por el Ministerio del Ambiente (MINAM), la cual consiste en:

En primer lugar se registrara el número de habitantes de la vivienda seleccionada, el nombre de la persona responsable de seguir las indicaciones del estudio de caracterización, así como la dirección exacta.

El primer día de estudio será domingo. En dicha visita a las viviendas seleccionadas se les entregara una bolsa plástica de 75 litros de capacidad, para que depositen los residuos generados en la vivienda. Cada bolsa entregada a las viviendas seleccionadas serán marcadas con un rotulador permanente con el número asignado a cada vivienda. Es importante indicar que se deberá procurar no cambiar las costumbres o rutinas de consumo.

Las bolsas con residuos, se recogerá el día siguiente de cada entrega y entregar dos bolsas vacías a cambio. Esta actividad será realizada cada día hasta la finalización del estudio. Cabe indicar que se deberá procurar que esta actividad se efectué aproximadamente a la misma hora en que se entregaron las bolsas el día anterior. El municipio coordinara con las personas de la vivienda seleccionada, el horario para el regojo y la entrega de las bolsas plásticas.

Las bolsas con residuos recolectadas en el primer día del estudio serán descartadas; toda vez que puede contener residuos del día (s) anterior (es).

Cada día los residuos recolectados serán trasladados a la zona designada por el municipio para realizar el estudio, luego se procederá al pesado de las bolsas, registrando los resultados en el formato N° 1: Generación per cápica de Residuos Sólidos domiciliarios del distrito. Con los datos registrados cada uno de los 8 días y sobre las bases del numero de habitantes por vivienda se determinara la generación per cápita como un promedio de los datos de la semana. Los resultados se registraran en el formato antes señalado y se expresa en kilogramos por persona por día.

Luego del pesaje diario se mezcla uniformemente todos los residuos sobre la superficie del trabajo, se divide los residuos en cuatro partes, se seleccionan dos partes (las opuestas) y las otras dos se desechan.

Con la primera parte seleccionada se realiza la prueba de peso volumétrico. Se recogen los residuos y se vierten sin compactarlos en recipientes de 150 o 200 litros de capacidad previamente graduados y pesados. Luego se observará el volumen ocupado por los residuos y el peso de los mismos (no se debe olvidar descontar del recipiente del peso total). Los resultados en Kg / m³ se registrara en el formato N° 2: caracterización de los residuos sólidos domiciliarios del distrito.

Con la segunda parte seleccionada se realiza la prueba de composición física de los residuos sólidos, la cual consiste en separa los residuos sólidos según su naturaleza física (plástico, vidrio, papel, metal, entre otros) y pesarlos por separado. Los elementos se registraran en el formato N° 2. Con los pesos de cada componente se puede calcular su proporción respecto al total, los resultados se expresaran en porcentaje.

VII. DESARROLLO DEL PLAN DE RESIDUOS SÓLIDOS.

Esta actividad esta orientado a la implementación de un manejo eco-eficiente de los residuos sólidos en la jurisdicción , asegurando los recursos humanos, económicos y financieros necesarios para brindar un servicio eficaz a los ciudadanos, al mismo tiempo inducirlos en una cultura de desarrollo sostenible. Comprende a la vez las actividades siguientes:

7.1 Constitución del Equipo Técnico.- La Municipalidad de Nueva Cajamarca constituirá un equipo técnico para formular todo un plan de manejo de residuos sólidos; este equipo desarrollara un taller de trabajo con la población y actores involucrados en el manejo de los residuos sólidos (empresas y el sector privado en general, comisiones ambientales locales, Universidad, centros de formación académica entre otros) para definir lo objetivos del plan y las metas teniendo en cuenta los criterios de eco-eficiencia establecidos en la política nacional del ambiente. Posteriormente este Plan de manejo de residuos sólidos tiene que ser

aprobado mediante una ordenanza municipal, así como la actualización del plan si fuera el caso.

VIII. ELABORACION E IMPLEMENTACION DEL PRORAMA DE SEGREGACION EN LA FUENTE COMO PARTE DEL PROCESO DE RECOLECCION DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS.

Este programa de manejo selectivo permitirá eventualmente:

- a) La reducción de volumen de residuos, incrementando la vida útil del relleno sanitario.
- b) Disminución del consumo de energía y recursos naturales.
- c) Generación de nuevos empleos y la expansión de negocios relacionados con el reciclaje.

Esta técnica consiste en la separación de residuos por parte de integrantes de las viviendas seleccionadas aleatoriamente, escogiéndose aquellos que puedan ser reciclados. Estos residuos reciclables van en un contenedor a un centro de acopio donde serán separados y luego comercializados. Comprende las siguientes secciones:

8.1 Definición de los Materiales a Reciclar.- Estos materiales se determinaran en función de los resultados del estudio de caracterización. En esta sección se establecerá una relación de los materiales con mayor potencialidad de ser reciclable y se elegirían dos o más de ellos, los cuales formaran parte de este programa.

8.2 Determinación del destino final para los materiales reciclados.- En este caso se establecerá las opciones de venta o uso de los materiales, los posibles postores y los precios de recuperación para cada material.

8.3.- Selección de la Zona Priorizada del Municipio.- La selección del lugar para iniciar la recolección selectiva se realizara en función a cuatro criterios:

8.3.1 Sector con mayor disposición para participar con programas o proyectos de diversa índole realizados por la Municipalidad.

8.3.2 Sector con un potencial de materiales reciclables, acorde con los resultados del estudio de caracterización de los residuos sólidos.

8.3.3 Sector que tenga no menos del 5 % de viviendas del distrito.

8.3.4 Sector de fácil acceso para los vehículos de recolección selectiva. El sector seleccionado será delimitado por calles, avenidas, jirones, según corresponda.

8.4 Recolección selectiva de residuos sólidos.- La Municipalidad entregará recipientes o bolsas plásticas a los vecinos.

La recolección será realizada directamente por la Municipalidad.

La Municipalidad definirá la **Frecuencia** y el **Horario** para la recolección selectiva asegurando su adecuada difusión.

8.5 Educación y Sensibilización Ambiental.- Gran parte del éxito de un programa de reciclaje dependerá del conocimiento y participación de la comunidad y de las empresas que participen. La Municipalidad diseñará los materiales didácticos para desarrollar la sensibilidad y educación a los vecinos sobre los beneficios de la segregación en la fuente. El objetivo es que la comunidad asuma la responsabilidad de su programa de reciclaje, desde la tercera edad hasta los preescolares.

La concientización primero se realizará con los ciudadanos o vecinos, los cuales tendrían que recibir [educación](#) general sobre el reciclaje. Luego los participantes tienen que conocer algunos detalles sobre el manejo de los residuos sólidos y que materiales se van a reciclar, como se prepararán y como se recolectarán. Por otra parte, es necesario mantener informado a los participantes respecto al desarrollo del programa y su [eficacia](#).

Es fundamental para el funcionamiento del programa de segregación en la fuente, el conocimiento, por parte del público, de algunos [principios](#) básicos del reciclaje como ser; la comprensión del circuito del reciclaje, el valor de los materiales recuperados y la importancia que tienen los mercados para la colocación de estos materiales.

Una vez que se haya tomado la decisión política, la comunidad estará preparada para la implementación del programa de reciclaje.

Los detalles específicos del programa es conveniente que llegue a los participantes mediante un contacto directo, justo antes de la implementación porque si se envía con demasiada anticipación se corre el [riesgo](#) que la gente lo olvide.

IX. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

| ACTIVIDADES | MESES | | | | | | |
|---|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | JUN | JUL | AGO | SET | OCT | NOV | DIC |
| 1.0 Caracterización de Residuos Sólidos. | | | | | | | |
| 1.1 Selección de viviendas | X | | | | | | |
| 1.2 Visita a las Viviendas. | X | | | | | | |
| 1.3 Comunicación oficial a propietarios de viviendas | X | | | | | | |
| 1.4 Estudio de caracterización de residuos sólidos | | X | | | | | |
| 2.0 Plan de Manejo de Residuos Sólidos. | | | | | | | |
| 2.1 Constitución del Equipo Técnico | | X | | | | | |
| 3.0 Elaboración e Implementación del Programa de Segregación en la Fuente. | | | | | | | |
| 3.1 Definición de materiales a Reciclar. | X | | | | | | |
| 3.2 Determinación del destino final de los materiales a reciclar. | | X | | | | | |
| 3.3 Selección de la zona Priorizada del Municipio | X | X | | | | | |
| 3.4 Recolección selectiva de Residuos Sólidos. | | X | X | X | X | X | X |
| 3.5 Educación y Sensibilización Ambiental. | X | X | X | X | X | X | X |

X. PRESUPUESTO GENERAL.

| EQUIPO TECNICO / MATERIALES | Cantidad | Costo Unitario en soles | Costo Total en soles |
|--|-----------------|--------------------------------|-----------------------------|
| Profesionales | 03 | 2500.00 | 7500.00 |
| Capacitadores y Encuestadores /Caracterizadores. | 08 | 1000.00 | 8000.00 |
| Contenedores 50 Lts de capacidad | 70 | 250.00 | 17500.00 |
| Bolsas Plásticas | 600 | 0.30 | 180.00 |
| Libretas de campo | 08 | 10.00 | 80.00 |
| Lapiceros | 12 | 0.50 | 6.00 |
| Lápices | 12 | 0.50 | 6.00 |
| Pizarra acrílica | 08 | 200.00 | 1600.00 |
| Plumones | 24 | 2.50 | 60.00 |
| Balanza Gramera | 02 | 350.00 | 700.00 |
| Moto carguera. | 01 | 6500.00 | 6500.00 |
| Guantes. | 10 | 10.00 | 100.00 |
| Mascarillas. | 10 | 10.00 | 100.00 |
| TOTAL | | | S/ 40,332.00 |

XI. FINANCIAMIENTO.

Los gastos para la ejecución del presente plan serán asumidos por la Municipalidad Distrital de Nueva Cajamarca.

XII. CONCLUSIONES:

- El reciclaje es una industria que depende del aporte de materias primas de millones de personas.
- . Para cada comunidad es preciso un plan de implementación cuidadosamente diseñado y una estrategia para mantenerlo en el tiempo.
- La [motivación](#) depende en gran medida de la comunicación y es preciso que exista una vinculación o conexión entre los que desarrollan la política o implementan el programa y los que estudian el comportamiento de la sociedad.
- El aspecto más serio de la [crisis](#) de la disposición de residuos reside en la falta de una voluntad política de actuar para resolver el problema.

- Lo que aquí nos interesa es ver que podemos hacer con los residuos plásticos en la zona.
- En el reciclaje intervienen costumbres y cambios de hábitos muy arraigados, pero si logramos con responsabilidad entre todos ese cambio arrojaremos un impacto positivo para la sociedad toda y para el medio ambiente.
- Un plan de reducción de residuos sólidos, con cualquier técnica utilizada, funcionara solo si se efectúa un intensivo proceso de sensibilización con los ciudadanos.

XIII. RECOMENDACIONES

- La capacitación del ciudadano debe ser en locales, con una convocatoria puerta a puerta.
- El proyecto debe llevarlo una empresa privada, debido a la rapidez con la que pueden contar con las inversiones, en coordinación con el personal de la Municipalidad para el control y supervisión del trabajo durante el periodo de prueba.
- En todo caso implementar o conformar un equipo técnico completo y permanente para desarrollar eficazmente el mencionado proyecto.

