



## **PROGRAMA DE INCENTIVOS PARA LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS EN LOS HOGARES DEL CANTÓN DE BELÉN “MODELO AMBIENTAL BELEMITA”**

### **Introducción**

La gestión de los residuos sólidos es uno de los grandes desafíos de las sociedades en América Latina; especialmente debido a que el manejo tradicional de los residuos en esta región ha generado diversos problemas históricos de contaminación, grandes costos operativos y administrativos a los gobiernos locales y nacionales; así como diversas problemáticas sociales y económicas en los sitios de disposición final.

Dentro de esta realidad regional, en Costa Rica la gestión de los residuos orgánicos, que en general constituyen aproximadamente el 50% de los residuos generados por los hogares, los negocios y algunas industrias, es la categoría que menos avances en términos de legislación, operación, investigación y desarrollo de proyectos ha mostrado; ya que el enfoque ha sido dirigido a la disposición final y más recientemente a la recuperación y reciclaje de materiales sólidos secos.

Parte de la problemática es que a diferencia de los residuos sólidos secos, los residuos orgánicos poseen altos niveles de humedad, están compuestos por materia orgánica que rápidamente reacciona hacia proceso de degradación y descomposición, además de que se encuentra directamente relacionada con la presencia de una alta diversidad de microorganismos; por lo que se necesitan sistemas de manejo que permitan el control de lixiviados con una alta carga orgánica, olores y control biológico específico.

Adicionalmente, principalmente en las áreas urbanas, se ha omitido el potencial de los residuos orgánicos como materia prima para la elaboración de mejoradores de suelo y abonos orgánicos aplicables al mejoramiento de la calidad de suelos degradados por la urbanización y la actividad agrícola excesiva, como productos de origen renovable y biodegradable.

En este contexto, la generación de acciones, iniciativas y sistemas de manejo que permita la transformación de los residuos orgánicos es un proceso con múltiples beneficios socioambientales, estrechamente vinculados a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y en general a los intereses de los gobiernos locales y nacionales, que procuran un ambiente sano para sus habitantes mediante sistemas de gestión eficientes.



## **Justificación**

La Constitución Política en su artículo 50 establece la responsabilidad del Estado para garantizar a los ciudadanos un ambiente sano y ecológicamente equilibrado; así como el artículo 169 establece que las Municipalidades velarán por los intereses de sus municipios.

La Ley Orgánica del Ambiente en su artículo 60 establece que las municipalidades deben gestionar los procesos de recolección y manejo de los residuos, procurando la participación de la población; así como en el artículo 69 se indica la responsabilidad de promover la recuperación y reutilización de materiales, productos y subproductos.

El artículo 8 de la ley para la Gestión Integral de Residuos o Ley GIR establece la responsabilidad de las municipalidades de brindar un servicio selectivo, diferenciado y eficiente de los residuos sólidos; así como los artículos 84 y 85 del Código Municipal regulan estos servicios y sus cobros.

La generación de incentivos para la gestión de los residuos sólidos está contemplada en el artículo 21 de la Ley 8839 con el fin de incentivar a los generadores a adaptarse a las nuevas tecnologías y normativas. El artículo 20 del Reglamento General para La Gestión Integral de Residuos autoriza a las municipalidades a aplicar estos incentivos.

El Plan Municipal para la Gestión Integral de Residuos Sólidos del Cantón de Belén establece la necesidad formular y aplicar acciones para la gestión de los residuos orgánicos en el cantón. Dicha propuesta se basa en los resultados de los estudios de generación y caracterización de los años 2011 y 2015; que demuestran que los residuos orgánicos constituyen el 50% de la generación cantonal.

Asimismo, desde el 2014 el cantón de Belén cuenta con un reglamento municipal específico que establece la normalización local de la gestión de los residuos sólidos ordinarios y desde el 2019 se inició el proceso de actualización de este reglamento incorporando entre otras cosas la propuesta para el establecimiento de incentivos.

En el cantón de Belén no existe un programa operativo específico para la gestión de los residuos orgánicos, por lo que actualmente estos residuos son depositados en los rellenos sanitarios, lo que implica un alto costo para la Administración Municipal, por concepto de recolección, transporte y disposición final de los residuos.

Adicionalmente, la gestión diferenciada de los residuos permitirá reducir las emisiones de metano (CH<sub>4</sub>) y otros gases de efecto invernadero (GEI) emitidas por la descomposición de la materia orgánica en los rellenos sanitarios; lo que reducirá costos operativos para la Municipalidad.



## Descripción y condiciones del programa

El Programa de Incentivos para la Gestión de los Residuos Orgánicos del Cantón de Belén es un programa de **participación voluntaria exclusivo para usuarios residentes del cantón de Belén**. El usuario interesado debe cumplir con los requisitos solicitados por la Municipalidad para que pueda ser seleccionado como beneficiario del programa. Asimismo, una vez seleccionado, debe comprometerse mediante la firma de una declaración jurada y una carta de compromiso a cumplir con las condiciones del programa por un período mínimo de 6 meses.

Para participar, el interesado debe demostrar su compromiso ambiental en la gestión de los residuos sólidos y que posee las condiciones de espacio para recibir un sistema de manejo de residuos orgánicos domiciliarios



**Figura 1.** Proceso de selección y aplicación del Programa

### Requisitos de participación:

- Completar el formulario de inscripción
- Ser residente del Cantón
- Contar con una propiedad dentro del Cantón. El participante responsable deberá figurar como el propietario del inmueble participante.



- Demostrar su participación en el programa municipal de reciclaje (residencias) o en la estrategia de reducción de plásticos de un solo uso (comercios).
- Estar al día con el pago de impuestos y servicios municipales.
- Contar con una área verde o espacio techado (un jardín interno o externo, patio, corredor techado) donde poder colocar la compostera casera que se le proporcionará para la aplicación práctica de las capacitaciones, será requisito contar con este espacio para evitar que la compostera se encuentre a la intemperie ya que el agua de lluvia, llovizna o sereno mojaría el material a lo interno de la compostera y afectaría de manera negativa el proceso de compostaje.
- En el caso de los **condominios**, debe contar con un área que pueda destinar a la colocación de una compostera comunitaria.
- Permitir que representantes de la Municipalidad pueda realizar visitas de seguimiento en la vivienda.
- Aportar información que se solicite acerca de uso y funcionamiento de los sistemas de manejo de residuos orgánicos.
- Que las viviendas seleccionadas demuestren que la cantidad de residuos orgánicos generados por la familia no supera la capacidad de la compostera, por lo que se recomienda para familias de un máximo de 5 integrantes que contabilicen sus residuos orgánicos durante 5 días.
- Firmar una declaración jurada y una carta de compromiso del programa.

La selección de los participantes se hará con base en el análisis de los formularios de inscripción recibidos en caso, el proceso será en conjunto con el personal de la empresa proveedora de los aparatos de compostaje. Una vez seleccionados se comunicará a la Municipalidad y a cada uno de los participantes. Para el 2020, la Municipalidad tiene una capacidad de participación proyectada de 300 familias del cantón. Para la verificación de los participantes en el programa de reciclaje municipal se utilizará una aplicación móvil que permitirá el registro y la calidad de separación de cada ruta

### **Condiciones del programa**

Los usuarios seleccionados podrán recibir los siguientes beneficios:

- a. **Materiales:**
  - Un sistema de compostaje doméstico manual o comunitario según corresponda acorde a la producción estimada de residuos orgánicos. Cada participante **recibirá 1 (un) equipo de compostaje doméstico**, así como la capacitación para su uso, con el fin de desarrollar la capacidad de procesar un máximo de 10 kilogramos de residuos por semana en hogares y hasta 100 kilogramos en condominios y comercios, además de la dotación **por una única vez** de los insumos para su funcionamiento del aparato al inicio del programa.
  - Bolsas reutilizables para compras



- Material divulgativo e informativo sobre los procesos de gestión integral de residuos
  
- b. **Reconocimiento público:** La municipalidad a través de su plataforma de comunicación brindará el reconocimiento público de los participantes que completen el programa de incentivos
- c. **Capacitación:** La apertura de un proceso de capacitación específico para la gestión de residuos orgánicos
- d. El otorgamiento de una **tarifa preferencial aplicada al servicio de gestión de residuos** (una vez demostrado el uso adecuado del sistema de compostaje por un mínimo de 3 meses) en las condiciones que establece el reglamento municipal GIR. El establecimiento del monto de la tarifa diferenciada será definido por la Unidad Tributaria, basados en el promedio de porcentaje de reducción que establezcan los Estudios de Generación y Caracterización de Residuos Ordinarios del Cantón.
- e. En caso de que el usuario reciba una compostera, el producto final (abono) será para uso personal del participante o del condominio.

Otras consideraciones:

- Se realizará un reconocimiento público de los participantes que finalicen con éxito el proceso y se les asignará el reconocimiento de “Modelo Ambiental Belemita”
- Solo se entregará un paquete de incentivos por familia o unidad habitacional.
- La cantidad de incentivos entregados será definida por la Municipalidad de Belén según disponibilidad y recursos asignados.