

Manual para Municipios y Comunas

Compostaje domiciliario

Una oportunidad para convertir los residuos
de hogares en abono orgánico, un
mejorador de suelo, útil para las plantas.



INTI

Instituto Nacional de Tecnología Industrial

INTI-Córdoba

Avenida Vélez Sársfield 1561
X5000JJC, Córdoba
Córdoba, Argentina

Teléfono (54 351) 460 3974 / 468

Correo cba@inti.gov.ar

Sitio web www.inti.gov.ar/cordoba



www.inti.gov.ar
0800 444 4004
consultas@inti.gov.ar

**INDUSTRIA
ARGENTINA**
ORGULLO NACIONAL



Ministerio de
Industria
Presidencia de la Nación

» EL MANUAL

En Argentina la tasa de urbanización supera el 90%; casi la mitad de la población se distribuye en los cinco conglomerados más grandes, y en los 30 municipios más poblados habita casi el 40% de la población. Sin embargo **existen 2.239 gobiernos locales**, y dado que cada provincia fija su régimen, hay una amplia variedad de categorías tales como municipios de primera categoría, de segunda, de tercera, comisiones de fomento, comunas, comunas rurales, comisionados, comisión municipal, etc.

En nuestro país se generan todos los años cerca de 15 millones de toneladas de residuos sólidos urbanos (RSU). **Entre el 40-60% del peso total de la bolsa de basura que generamos en casa es "orgánico"** (también conocido como bio-residuo); el triple de "papel y cartón" o de envases y embalajes "plásticos". Aunque hoy prácticamente la totalidad de los residuos orgánicos se deposita en vertederos, convertirlos en abono reduciría significativamente el volumen de basura enviada a los vertederos.

Definido a través de la ENGIRSU (2004) es de incumbencia de los gobiernos locales el manejo de los RSU. Estos tienen la **responsabilidad directa de planificar e implementar la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (GIRSU)** en sus jurisdicciones. Pero para que cada uno de estos decida encarar una nueva línea de trabajo en su propia GIRSU, primero necesita conocer esfuerzos y logros posibles. Con este **Manual** acercamos la información básica que permita dimensionar los actores y recursos a involucrar, y los pasos a seguir, **para implementar el compostaje hogareño o domiciliario**.

Planteado como **una simple y práctica guía** para reducir el volumen de basura destinada a vertederos, a través de un mecanismo de gestión descentralizada, este Manual facilita, a responsables de Comunas y/o Municipios, un modelo de trabajo a escala local, fácil de poner en funcionamiento.



45% Orgánicos compostables
(de jardín y cocina)

30% Mixtos no reciclables (envases
compuestos o sucios, pañales, etc.)

25% Secos reciclables (papel/cartón,
plástico, metal y vidrio)

Documento de apoyo

EL MODELO QUE SE PROPONE



EN LA GESTIÓN DE RSU

El Compostaje Domiciliario es una de las acciones que el Municipio o la Comuna puede llevar adelante en el marco de un Sistema de GIRSU.

Una propuesta de trabajo que, como necesita ser tomada por los vecinos, requiere de la **"programación participativa"** y estar convencidos que podemos **"construir colectivamente"**.

» ¿Qué es el compostaje domiciliario?

Es convertir residuos orgánicos en abono; un **proceso biológico** llevado a cabo por microorganismos que, en presencia de oxígeno y bajo condiciones de humedad, temperatura y aireación controladas, permiten la transformación de residuos orgánicos degradables en un producto estable.

Es un tratamiento en casa; es decir en el mismo lugar donde lo generamos. Es una **forma individual de tratar en el hogar** los residuos orgánicos propios. Los ciudadanos, mediante un proceso sencillo y apoyado de composteras artesanales o comerciales, reciclan sus restos orgánicos. Como resultado se obtiene, por un lado la eliminación del problema de residuo y por el otro un abono orgánico, un mejorador de suelo útil para las plantas.

» El Compostaje Domiciliario es una de las acciones posibles de la GIRSU de un Municipio

Compostaje domiciliario	Recolección diferenciada	Reciclado de fracción seca	Enterramiento sanitario
	Selección y acopio	Valorización energética	Compostaje centralizado
	Combustibles derivados de residuos		

LOS CAMINOS DE LOS RESÍDUOS ORGÁNICOS

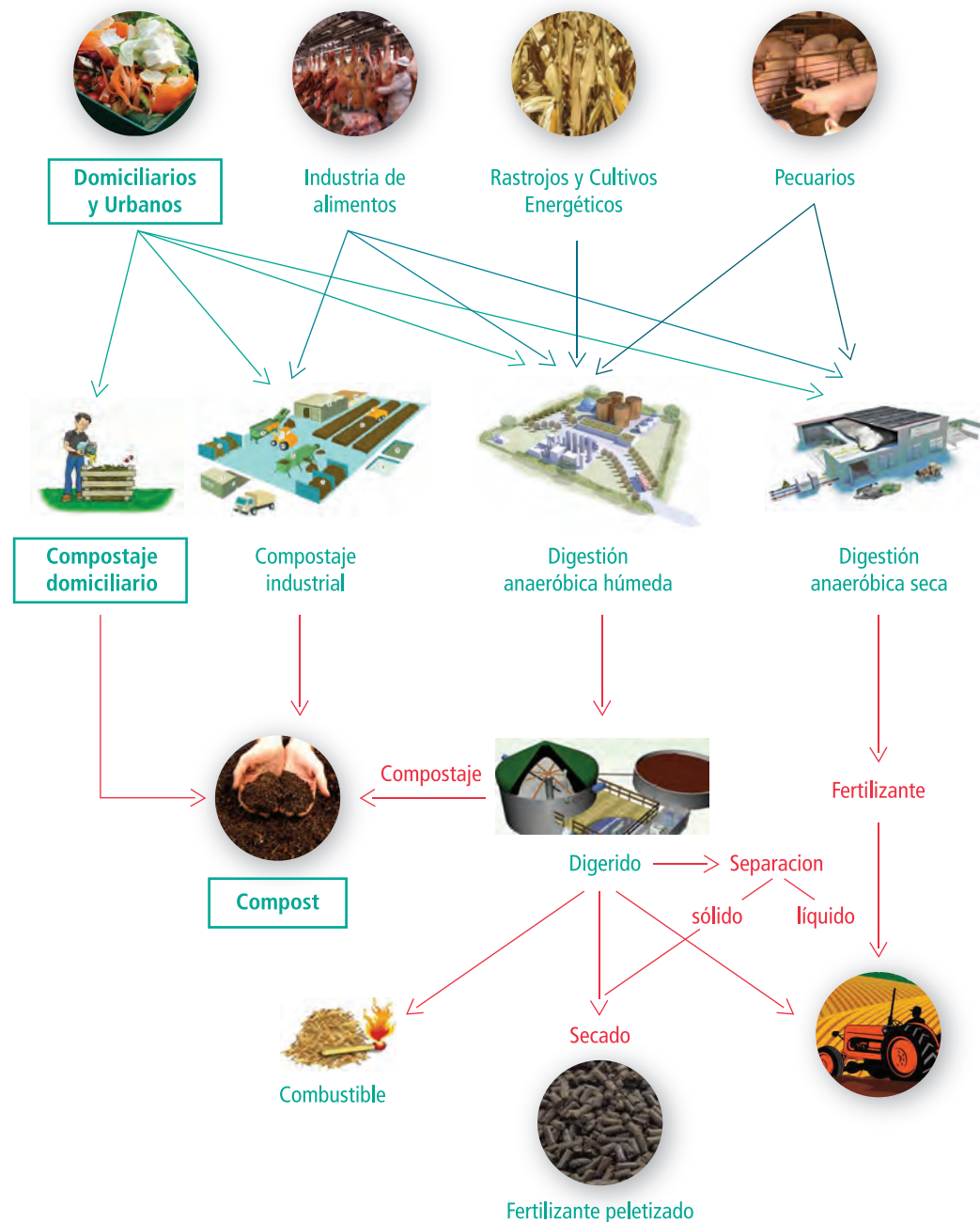
Los **residuos orgánicos** se generan en gran cantidad en actividades de las más diversas, tanto rurales, industriales, como urbanas. Son biodegradables ya que pueden convertirse, mediante procesos biológicos, en compuestos más sencillos.

Los residuos orgánicos pueden enterrarse, aunque no es ni sencillo ni barato, y menos aún adecuado en términos ambientales; por eso interesa cada vez más convertirlos en **energía renovable ó en materiales reciclados**.

Entre la gran diversidad de destinos que se les puede dar, el Compostaje Domiciliario es una manera posible e interesante, donde cada casa posee una compostera urbana que le permite realizar el tratamiento en su domicilio.

La fracción que se propone trabajar a través del Compostaje Domiciliario, podemos denominarla **Residuos Sólidos Orgánicos Domiciliarios (RSOD)**, y solo incluye a los que se generan en el hogar; estos son los restos de jardín o verdes (pastos, ramas, hojas, troncos) y restos de cocina (de la comida elaborada, del proceso de elaboración-cocción, de la comensalidad y de vegetales descartados).

» Los residuos orgánicos que generamos y sus posibles caminos



LOS BENEFICIOS DE RECICLAR LOS RESIDUOS ORGÁNICOS

» En el sitio de disposición final:

- ✓ Bajan las emisiones de gases con efecto invernadero (GEI), en especial de metano.
- ✓ Menos generación de lixiviados (fruto de la descomposición de la materia orgánica y el percolado de agua de lluvia).
- ✓ Baja el gasto de energía para diferenciar ó tratar y disponer los residuos.
- ✓ Menos espacio para el vertedero.
- ✓ Ambiente más limpio. Menos contaminación del aire con polvo y olores por descomposición.
- ✓ Disminuye la atracción de vectores (de enfermedades) como moscas, mosquitos, cucarachas, ratas, aves.
- ✓ Disminuye el deterioro estético de los alrededores de la ciudad.

» En la recolección, acopio transitorio y traslado:

- ✓ Baja la frecuencia de recolección, ya que los materiales secos pueden acopiarse por más tiempo en el hogar. Esto se traduce en menos:
 - inconvenientes asociados con higiene urbana (littering involuntario)
 - ruido en la ciudad por transporte motorizado
 - congestión del tránsito
- ✓ Evita los riesgos de incendios en zonas rurales y naturales por el acopio transitorio de residuos de poda.

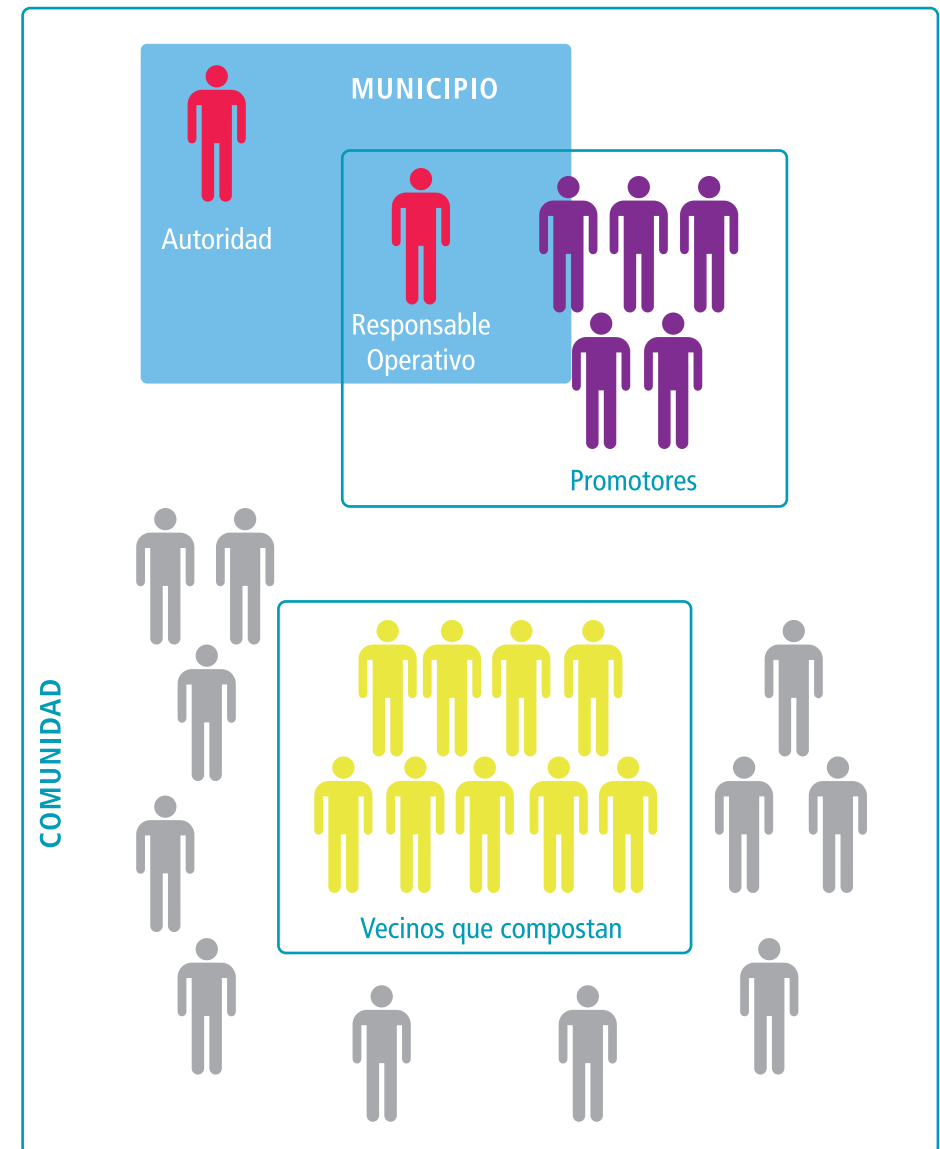
» Si el Municipio ya tiene un Sistema de GRSU:

- ✓ Es complementario y potencia la recolección diferenciada de la fracción seca reciclable.
- ✓ Fomenta el hábito de la diferenciación de los residuos dentro del hogar.
- ✓ Le permite a la población ver sus aportes a través de un resultado directo de su acción.

» En términos económicos:

- ✓ Se reduce la cantidad de residuos a recolectarse y enterrarse.
- ✓ Al bajar la frecuencia de recolección, se consume menos combustible y las horas de trabajo evitadas pueden asignarse a tareas más beneficiosas.
- ✓ Disminuye la necesidad de inversiones en camiones, plantas de tratamiento y de compostaje a gran escala.
- ✓ Puede crear empleos ambiental y socialmente convenientes.

» LOS ACTORES



SÍNTESIS DE ROLES

Actores	¿Qué hacen?	Cómo lo hacen?	Esfuerzo esperable
Autoridad	Explicitar la voluntad de incorporar el "compostaje domiciliario" dentro de un GIRSU municipal. Garantiza el financiamiento.	Generando un Comunicado, una Ordenanza ó un acto público que anuncie el propósito y los objetivos de la iniciativa.	Compromiso con el éxito de la iniciativa. Disponer de recursos económicos (\$) y de personal (RRHH).
Responsable Operativo	Liderar operativamente la instrumentación de la iniciativa. Coordinar todas las actividades.	Transmitiendo el espíritu de la acción y los saberes necesarios para su implementación. Administrando los recursos y resolviendo problemas de la ejecución.	*Para Comunas, una persona de medio tiempo. *Para Municipios, al menos una persona con dedicación completa.
Promotores	Liderar la difusión en el territorio con un compromiso activo.	A través del diálogo con vecinos, la demostración en su propio hogar, la participación en eventos sociales, etc.	Algunas horas por día. Aprox. 8 (ocho) horas/semana para atender a 100 hogares.
Vecinos que compostan	Compostar los residuos orgánicos que se generan en el hogar	Separando en la cocina los residuos orgánicos todos los días; descargando dos/ tres veces por semana en la compostera; realizando mantenimiento de compostera dos veces por mes.	Algunas horas por día. Aprox. 8 (ocho) horas/semana para atender a 100 hogares.

Documento de apoyo

EXPERIENCIAS MUNICIPALES



1 AUTORIDAD

» ¿Quiénes pueden ser?

Un Intendente, Jefe Comunal o el Concejo Deliberante. La iniciativa también podría ser tomada por una organización civil con presencia en el territorio.

» ¿Qué hacen?

- Explicitan la decisión de incorporar el "compostaje domiciliario" dentro de un sistema GIRSU municipal (en el caso de una organización civil podría ser un territorio acotado, tal como un barrio).
- Definen la meta, es decir la cantidad de hogares que se quiere involucrar, desde el comienzo hasta el final de un período.
- Habilitan mecanismos legales y administrativos que permitan reconocer y/o financiar a las familias compostadoras.

» ¿Cómo lo hacen?

- ✓ Generando una ordenanza ó resolución. Es importante una presentación formal a través de un acto público, dirigido a la comunidad, el anuncio del propósito y los objetivos de la iniciativa

» Esfuerzo esperable

Disponer de los recursos económicos y de personal necesarios para garantizar el cumplimiento de los objetivos.

2 RESPONSABLE OPERATIVO

» ¿Quiénes pueden ser?

Empleados o técnicos, municipales o comunales, también pueden ser referentes externos.

» ¿Qué hacen?

Son los responsables de la ejecución técnica y operativa del proyecto, liderando la intervención con acciones como:

- Instrumentan mecanismos organizativos y administrativos
- Capacitan y supervisan de los promotores
- Difunden la propuesta (afiches, volantes, medios de comunicación, etc.)
- Definen los modelos de composteras, tipos de herramientas de manipuleo e instrumentos para monitorear el proceso.
- Establecen las formas de las actividades del proyecto.
- Redactan y formulan el material de difusión/ divulgación/ educativo

» ¿Cómo lo hacen?

- ✓ Capacitando a los promotores sobre la puesta en marcha, desarrollo y seguimiento de la intervención.
- ✓ Administrando los recursos, coordinando con el personal involucrado, y resolviendo los problemas/ diferencias que se den durante la ejecución. Indagando/ consiguiendo alternativas de financiamiento.

» Esfuerzo esperable

- *Para comunas, una persona de medio tiempo.
- *Para municipios, al menos una persona con dedicación completa

3 PROMOTORES

» ¿Quiénes pueden ser?

Pueden ser empleados municipales idóneos o contratados especialmente. En el caso que sean voluntarios, pueden ser vecinos, docentes, referentes de organizaciones, etc., que:

- Tengan experiencia propia de compostar en el hogar.
- Estén convencido de la propuesta.
- Dispongan de empatía (ponerse en el lugar del otro).

» ¿Cuántos son?

Aproximadamente 1 promotor cada 100 hogares con una dedicación de 8 horas semanales.

» ¿Qué hacen?

A través del diálogo con los vecinos, docentes de escuelas y responsables de instituciones en general, lideran la sensibilización en la temática, la difusión de información y la transmisión de conocimientos prácticos hacia los vecinos.

- Diseñan, organizan, mantienen lugares de demostración municipal, institucional o en un hogar.
- Operan el programa de compostaje educativo en escuelas e instituciones
- Organizan reuniones & talleres para presentaciones teóricas & prácticas
- Visitan las casas / asesoran telefónicamente
- Asisten a programas de formación

4 VECINOS COMPOSTADORES

» ¿Quiénes pueden ser?

Hogares y establecimientos con generación de residuos orgánicos similares a los hogareños que puedan compostar en el lugar.

» ¿Qué hacen?

Separan los residuos orgánicos (RSOD) y los compostan en el lugar.

» ¿Cómo lo hacen?

Separando todos los días en la cocina los residuos orgánicos; descargándolos dos o tres veces por semana en la compostera; realizando dos veces por mes mantenimiento de la compostera.

» Esfuerzo esperable

Pocos minutos por día, pero con un compromiso de largo plazo.

EL CICLO DE TRABAJO



1

METAS

Definir las zonas prioritarias y la cantidad de hogares que se espera involucrar. Este dato será nuestro principal indicador. Con una propuesta dirigida a los vecinos de carácter voluntaria, se podría esperar involucrar a la siguiente proporción de hogares:

- 15% es lo mínimo necesario para que la acción sea significativa.
- 25% es un valor esperable ya que ha sido alcanzado en varias experiencias.
- 40% es un valor relevante que se puede alcanzar con mucho esfuerzo.
- 55% es lo máximo esperable teniendo en cuenta referencias de otros países.

El avance en el territorio estará dado por las metas que se proponga el grupo de trabajo, deberán ser graduales en el tiempo. Según otras experiencias a nivel mundial, las localidades de menor población tienen mayores posibilidades de alcanzar las metas.

RECURSOS

1. Grupo de trabajo: definir la cantidad de personas a involucrar y su dedicación.
2. Materiales: definir tipo de composteras, herramientas, modalidad de adquisición y material de divulgación.
3. Capacitaciones: definir la formación que se le dará a los Promotores.

Previo a la planificación y programación de las actividades, es necesario conocer:

1. la comunidad en general y sus problemas en torno a la GIRSU.
2. las zonas por donde se iniciará la intervención.
3. el potencial de personas interesadas en ser "Promotores" y "Vecinos compostadores".

RESPONSABLES:

- Autoridad
- Responsable operativo

2

- A. Planificar:** establecer las actividades que se van a realizar, determinar las necesidades prioritarias.
- B. Programar:** establecer las fechas para cada actividad, y fijar en un calendario de actividades coherente con los recursos que se van a utilizar.

TIEMPOS	ACTIVIDAD
Al inicio	1º taller de sensibilización. Esta actividad se dictará por la mañana y tarde.
A la semana	2º taller de sensibilización. Esta actividad se dictará por la mañana y tarde.
A los 15 días	3º taller de sensibilización. Esta actividad se dictará por la mañana y tarde.
Al mes	Entrevistar a los interesados.
A los dos meses	1º taller de capacitación. Esta actividad se repetirá todos los días durante una semana.
A los 3 meses	1º visita al vecino
A los 4 meses	2º visita al vecino
A los 5 meses	2º Taller de capacitación. Esta actividad se repetirá todos los días durante una semana
A los 6 meses	3º visita al vecino
A los 9 meses	4º visita al vecino
Al año	Presentación de resultados

Planificar y programar las actividades para un ciclo de trabajo de un año de duración, parece ser un tiempo prudente para darnos lugar a experimentar la propuesta con los vecinos y conocer el nivel de adopción que se consigue.



RESPONSABLES:

- Autoridad
- Responsable operativo

» Identificar las inversiones directas por hogar:

- ✓ Compostera
- ✓ Removedor y tacho para acopio
- ✓ Manuales con instructivos
- ✓ Asistencia técnica
- ✓ Descuento en tasa

» Modelos económicos de gestión de las composteras:

1. Entrega gratuita
2. Préstamo a devolver en X años
3. Co-financiación (% que aporta el usuario)
4. Construcción propia (del vecino)
5. Descuento en la tasa de recolección de residuos

» Modelo de reducción de tasas:

- ✓ Siempre en la tarifa domiciliaria de recolección de residuos
- ✓ El vecino tiene que solicitarlo
- ✓ Se controla con visitas anuales
- ✓ Debe mostrarse reducción de residuos: X kg RSU/hab.año

3 ORGANIZAR EL GRUPO DE TRABAJO

» Al comienzo

1. El **Responsable Operativo** le presenta a la Autoridad y Promotores el plan de trabajo en el que están definidos los roles (responsabilidades), las metas, los recursos.
2. La **Autoridad** lanza públicamente el proyecto a la comunidad involucrada.
3. Los Promotores reciben entrenamiento intensivo en:
 - La problemática de la basura.
 - La transformación de la basura orgánica en compost.
 - El manejo de la compostera.
 - La aplicación del compost.
 - El trabajo con la comunidad.

Cada promotor deberá implementar la práctica de compostaje en su hogar para transmitirle al vecino desde el ejemplo y la experiencia.

» Durante

1. Programar **reuniones periódicas** a lo largo del ciclo de trabajo planificado, entre los Promotores y el Responsable Operativo, para revisar avances.
2. Acordar **el material de divulgación/educativo** que se utilizará, y su modo de gestionarlo, durante los talleres de sensibilización y capacitación, como el que se le entregará a los vecinos.
3. Definir el modo de **monitoreo de las actividades y relevamiento de datos** para medir si se están alcanzando las metas y proponer mejoras.

Documento de apoyo

RESPONSABLES:
- Responsable operativo

INSTRUCTIVO PROMOTORES VOLUNTARIOS

4) SENSIBILIZAR A LOS VECINOS

Sensibilizarse es volverse más sensible, en este caso, frente a la problemática de la basura.

Convocar a la población a "talleres de sensibilización".

Se pretende realizar tres talleres uno por semana al inicio del proyecto repetidos buscando sensibilizar a la mayor cantidad de vecinos posibles. Para lo cual serán repetidos a contraturno del taller tratando de que sean fuera del horario de trabajo de la mayoría de la gente.

Luego de cada taller de sensibilización, los vecinos interesados se anotarán en una planilla de datos para que los promotores se puedan comunicar con ellos para ser encuestados.

Las actividades de sensibilización a los vecinos, previas a empezar a trabajar con el grupo de hogares participantes, son fundamentales y pueden tener una duración variable (se proponen como mínimo tres talleres al inicio de un proyecto repetidas en contraturno). Los talleres de sensibilización pueden ser pensados para toda la población de una localidad pequeña o para un sector de la población en una localidad de mayor tamaño en la cual se decida trabajar por etapas. En cada nueva etapa del proyecto se deberán realizar talleres de sensibilización como se indicó.



Documento de apoyo

RESPONSABLES:

- Autoridad
- Responsable operativo

MATERIAL PARA TALLERES

APOYO: ESTRATEGIAS PARA INVOLUCRAR A LOS VECINOS

» Estimular (dar señas positivas)

- ✓ Composteras subvencionadas
- ✓ Premios de la comunidad (Etiquetas Verdes)
- ✓ Descuentos en tasas de residuos (Programa Hogares Verdes)

» Facilitar (dar apoyo):

- ✓ Proporcionar composteras ó materiales
- ✓ Información sobre los beneficios
- ✓ Talleres de formación cerca de casa
- ✓ Asesoramiento telefónico
- ✓ Lugar al que puedan acudir por dudas/inquietudes

» **Comprometer (involucrar a la gente):**

- ✓ Coordinadores locales
- ✓ Promotores voluntarios
- ✓ Talleres formativos
- ✓ Territorios acotados (cercanía)
- ✓ Lenguaje adaptado

» Ejemplificar (guiar con el ejemplo):

- ✓ Desarrollo de modelos locales-propios
- ✓ Asociación con instituciones

5) CONOCER A LOS INTERESADOS

Es necesario conocer a los vecinos que se muestren interesados. luego de los talleres de sensibilización. Esto permitirá definir el Grupo de Hogares participantes.

Una “encuesta” es el mejor modo de sistematizar este tipo información. No es necesario un evento específico para esta tarea; se la puede realizar a lo largo de los talleres de sensibilización y hasta el taller de capacitación que será el momento en que se halla logrado definir el grupo de hogares participantes. En la medida que los vecinos van mostrando interés, se los va encuestando.

Con esta información se podrá:

- ✓ Definir el grupo de hogares participantes del proyecto (todos los hogares encuestados que decidan participar serán convocados al 1º Taller de Capacitación).
- ✓ Definir el tipo de compostera que requiere cada hogar y el modo de adquisición.

» Posibles técnicas de relevamiento

La recolección y procesamiento de la información se podría realizar a través de diferentes técnicas, como por ejemplo observación directa, observación participante, entrevistas, entrevista abierta, encuestas, cuestionarios, grupos focales, foro comunitario

De cada hogar se debería saber el tamaño del grupo familiar, los hábitos, el tipo de residuo que genera y los conocimientos previos respecto al compostaje.

>>>>>>>>>>>>

Documento de apoyo

RESPONSABLES:
- Promotores

ENCUESTA INICIAL A VECINOS

>>>>>>>>>>

6 EMPEZAR A COMPOSTAR

Se da inicio a esta etapa a través de un “taller de capacitación” a los vecinos del grupo de hogares participantes, en el que se aprovechará para entregarles instructivos, composteras y herramientas. Para estos talleres, grupos de 20/50 personas es una cantidad razonable.

Con toda la información y materiales entregados, el vecino podrá organizarse para empezar a diferenciar los residuos orgánicos y compostar en su hogar.



Documento de apoyo

RESPONSABLES:
- Promotores

INSTRUCTIVO DE COMPOSTAJE

» » » » » » » » » »

APOYO: SUMINISTROS DE COMPOSTERAS

Se debe coordinar con vecinos interesados el modo de fabricación y/o entrega de las composteras con sus correspondientes instructivos. El tamaño será en función de la cantidad de personas en el hogar y sus hábitos, y deberá ser calculado por los Promotores.

Las opciones son:

- que el vecino construya su compostera mediante un instructivo.
- que el municipio provea:
 - del material y los vecinos la armen mediante un instructivo.
 - composteras comerciales o construidas por un tercero.
- que mediante talleres abiertos los vecinos, junto a técnicos y promotores asistentes, construyan su propia compostera



Documento de apoyo

DISEÑO DE COMPOSTERAS



7 ACOMPAÑAR A LOS PARTICIPANTES

Los Promotores deben realizar visitas periódicas de seguimiento (ver tabla de ejemplo) a los vecinos para, tener certeza que la compostera está funcionando y asesorar sobre inconvenientes, dudas o consultas. La cantidad y periodicidad de las visitas a cada vecino queda a criterio del Promotor según el nivel de avance y dificultades del participante.

1- Monitorear. Proceso continuo y sistemático de vigilancia de la implementación del compostaje hogareño, para asegurarse que se esté realizando de acuerdo pautado. Se pueden utilizar indicadores "cuantitativos" y/o "cualitativos".

2- Supervisar. Análisis de los problemas y logros, destinado a mantener o mejorar el desarrollo de la implementación por cada vecino.

VISITAS	ACTIVIDADES
1º Visita	Se evalúa el lugar donde se instaló la compostera. Se revisa la separación de residuos y el manejo de la compostera. Se resuelven los problemas detectados y evacuan las consultas. (Se recomienda iniciar un programa en otoño-invierno).
2º Visita	Se revisa el manejo de la compostera. Se resuelven los problemas detectados y evacuan las consultas.
3º Visita	Se revisa el manejo de la compostera. Se resuelven los problemas detectados y evacuan las consultas.
4º Visita	Se revisa el manejo de la compostera; especialmente por el cambio de temporada primavera-verano. Si hubiera compost maduro, se cosecha. Se puede calcular la generación de residuos y producción de compost (con un balance de masa).

Documento de apoyo

RESPONSABLES:
- Promotores

ENCUESTA DE SEGUIMIENTO



APOYO: PAUTAS PARA EL SEGUIMIENTO

El perfil de cada vecino puede ser dinámico a lo largo del tiempo, en función de las experiencias e información que vaya adquiriendo.

PERFILES DE VECINOS	POSIBLE ABORDAJE
Comprometidos-activistas con el ambiente y/o el tratamiento diferenciado de los RSU.	Buscar que se conviertan en Promotores.
Sensibilizados, acompañan de manera activa.	Alentarlos a que sostengan el compostaje hogareño y que entusiasmen a otros.
Indiferentes que no se suman a la propuesta de trabajo.	Incentivarlos para que, con el ejemplo de otros, en el mediano/ largo plazo se sumen.
Opositores a iniciativas de este tipo. Pueden serlo por motivos como: desconocimiento del tema, temores x la higiene /salud de la comuna, en contra de la organización vecinal, a favor de modelos centralizados y comerciales de GRSU.	Respetar su decisión. Minimizar que desalienten a otros. Mostrar argumentos que demuestren que el compostaje tiene impactos positivos y los inconvenientes pueden administrarse.



8

MONITOREAR EL PROCESO

Es necesario observar y recolectar información que nos permita evaluar el desarrollo general de la intervención, así como el bienestar y capacitación del Grupo de Trabajo.

- **Saber** cuánto hemos avanzado, cuánto nos falta para lograr nuestros objetivos y metas. Por ejemplo: % de vecinos involucrados, zonas cubiertas, nivel de aceptación.
- **Identificar** cuáles son los logros (resultados positivos) y cuales los obstáculos y limitaciones. Por ejemplo: % de residuos orgánicos compostados, cantidad de vecinos que asisten a los talleres, cantidad de consultas, etc.
- **Decidir** modificaciones que se necesitan para optimizar los resultados positivos y también disminuir los fracasos. Por ejemplo: lanzamiento de una segunda etapa, modificación del sistema de recolección de residuos, implementar descuento en tasa municipal, etc.

Se pueden usar indicadores de evaluación de "proceso", "resultados" y/o "impacto".

Si consideramos al "Nº de hogares compostado" como un indicador de "resultados", el mismo puede ser traducido a un indicador de "impacto" como "tn de residuos orgánicos no dispuesto en vertedero". Para esto se puede asumir que por cada kilo de compost obtenido se han evitado sacar a la calle 3 (tres) kilos de residuos.



Es importante advertir que las actividades 8 y 9 "Revisemos" es recomendable que transcurran en paralelo a la acción con los vecinos. Esto es la observación participante; al mismo tiempo que interactuamos, observamos, medimos y registramos.

RESPONSABLES:

- Responsable operativo
- Promotores

9 COMUNICAR LOS RESULTADOS

Los resultados alcanzados, después de un determinado período, deberían ser comunicados a la población. Esto se puede hacer a través de talleres abiertos o entregando un informe a los vecinos.

Sirve para que los que vecinos que participan estén al tanto de lo que han hecho, cómo contribuyen a la GRSU y que al mismo tiempo fortalezcan su trabajo. También son excelentes instancias para sumar a nuevos vecinos.

SENSIBILIZAR A OTROS VECINOS

Al comunicar los resultados, se puede sensibilizar a nuevos vecinos. El ciclo de intervención en el territorio vuelve a comenzar buscando profundizar y ampliar su alcance.



RESPONSABLES:

- Responsable operativo
- Promotores

DESAFÍOS

Con los Responsables Operativos:

- Disponer del personal y los recursos suficientes
- Instrumentar la administración & regulaciones necesarias
- Seleccionar las áreas en condiciones urbanas

Con los Promotores :

- Encontrar & reclutar vecinos
- Motivar & mantener vecinos compostando

Con los Vecinos:

- Miedo a las dificultades de compostar
- Vecindarios con problemática social
- Falta de incentivos directos -sistema payt (pay as you throw)

Siglas adoptadas:

RSU. Residuos Sólidos Urbanos

RSOD. Residuos Sólidos Orgánicos Domiciliarios

GIRSU. Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos

CD. Compostaje Domiciliario

Palabras usadas indistintamente:

1. abono, enmienda orgánica, compost
2. basura, residuos, RSU
3. domicilio, hogar, vivienda

MÁS INFORMACIÓN

-Asistencia Técnica

M.Sc. Ing. GUILLERMO GARRIDO

Responsible de Ecología Industrial

Centro Regional Córdoba - INTI

Tel (351) 4684835 | int. 152 | Cel 153 876267

Correo ggarrido@inti.gob.ar

Ing. Agr. VIOLETA SILBERT VOLDMAN

Unidad de Extensión

Centro Regional Córdoba - INTI

Tel (351) 4698304 | int. 131

Correo vsilbert@inti.gob.ar

Documento de apoyo

www.inti.gob.ar/compostajedomiliario/municipios

>>>>>>>>>>>

Este documento fue elaborado en base a la experiencia de un caso piloto, realizado por el INTI en una comuna serrana de la provincia de Córdoba, en el que participó el INTI-Córdoba como organizador de la intervención; y una tesis en Diseño de Procesos Innovativos de la UCC como observadora participante.