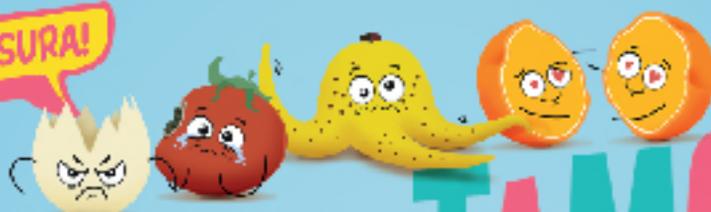


TÉRMINOS DE REFERENCIAS | PROGRAMA PILOTO

NO SOMOS BASURA!



NOS COMPOSTAMOS BIEN!



POR UN SANTIAGO LIMPIO Y SUSTENTABLE



**GS**

GOBIERNO DE SANTIAGO

Mayo 2023, Santiago

## **I. ANTECEDENTES GENERALES**

**El programa del Gobierno de Santiago “Prevención y recuperación del medio ambiente por medio del reciclaje de orgánicos domiciliarios en la Región Metropolitana”, IDI 40043473, ejecutado por Fundación Chile (FCh), busca que las vecinas y vecinos cuenten con capacidades, conocimiento, motivación y equipamiento para poder hacerse cargo en sus viviendas de gran parte de los residuos orgánicos que generan en sus actividades domésticas.**

**Como parte del programa, se entregarán 7.000 kits de composteras o vermicomposteras a hogares de las 52 comunas de la Región Metropolitana, junto al servicio de distribución, capacitación y seguimiento o monitoreo, constituyendo un programa piloto con alcance limitado.**

### **OBJETIVO GENERAL**

Contribuir al desarrollo territorial sustentable de la Región Metropolitana (RM), por medio de la implementación de un Programa de Compostaje Domiciliario, con foco en difusión, educación, aprovisionamiento y monitoreo de composteras/vermicomposteras, que permita incrementar el porcentaje de valorización de residuos orgánicos a nivel regional.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Dotar de equipamiento adecuado para el compostaje/vermicompostaje de residuos orgánicos domiciliarios a 7.000 hogares de la Región Metropolitana (RM).
- Incentivar y supervisar el compostaje de residuos orgánicos domiciliarios como parte de las actividades domésticas habituales en los hogares beneficiados.
- Evaluar la conducta ciudadana sobre el compostaje de residuos orgánicos domiciliarios mediante el seguimiento y monitoreo del uso de los equipamientos entregados.

## II. CONDICIONES

Para optar a ser beneficiario del programa, se requiere el cumplimiento de ciertas condiciones básicas. Estas son:

1. **Responsable mayor de 18 años:** Quien postule a ser beneficiario del Kit debe ser mayor de 18 años y hacerse responsable por el buen uso de la compostera/vermicompostera.
2. **Postulación.** Sólo podrá postular una persona por hogar, la cual deberá residir en la comuna que indique. Las postulaciones por comuna se encontrarán abiertas hasta agotar stock.
3. **Aviso de selección:** durante la primera quincena de junio 2023 se dará aviso a los y las postulantes sobre el resultado de selección de beneficiarios. En caso de ser seleccionado para participar del piloto, deberá confirmar su intención de participar a través del medio que sea contactado (mail, teléfono, otro). En caso de no recibir su respuesta, se considerará que el postulante desiste del beneficio, el cual será redirigido a otro postulante.
4. **Disponibilidad de espacio:** Dependiendo del tipo de equipamiento a recibir, será necesario contar con el espacio adecuado para su instalación (al menos 1 m<sup>2</sup>). En el caso de las composteras, se requiere contar de suelo de tierra o pasto. Además, se requiere de un lugar para ubicar el contenedor para separar los residuos orgánicos generados en la cocina
5. **Desperfectos:** en caso de que el kit presente desperfectos no atribuibles a fallas de fábrica, el beneficiario deberá reponer los repuestos. En caso contrario, si la falla es de fábrica, deberá dar aviso inmediato para reemplazar el equipo o sus partes.
6. **Importancia de la capacitación:** Si bien el sistema es sencillo, se necesita una breve capacitación para que el proceso de compostaje sea exitoso y no produzca molestias en el hogar, como malos olores y mosquitos. Esta capacitación es de carácter obligatoria, la cual se coordinará al momento de la entrega del kit.

7. **Más que tiempo, constancia:** Compostar no requiere mayor dedicación de tiempo, pero sí constancia en sus procedimientos, como -por ejemplo- revolver (compostera) / voltear (pila de compost) una vez por semana, durante todo el proceso, para su aireación.
8. **Acuerdo familiar:** Un compostaje exitoso se logra cuando los miembros del hogar están de acuerdo en separar y trozar los residuos orgánicos y -de ser necesario- en turnarse para la mantención de la compostera.
9. **Uso y seguimiento.** El beneficiario y su grupo familiar debe comprometerse al uso inmediato del equipamiento, y permitir y participar en las evaluaciones de monitoreo de uso. Se solicitará realizar un registro de las cantidades de materia orgánica ingresada a los compostadores. En el caso de que el beneficiario no dé uso adecuado al equipo, se le podrá solicitar la devolución del kit.
10. **Cambio de domicilio.** En caso de que el beneficiario cambie su domicilio, deberá dar aviso al programa. Si el nuevo domicilio es fuera de la Región Metropolitana, deberá devolver el kit recibido, ya que es un beneficio para habitantes de esta región.
11. **Devoluciones.** En caso de disconformidad del equipamiento, no uso o cambio de domicilio fuera de la RM, el kit deberá ser devuelto en su totalidad, íntegro y limpio.

### III. CRITERIOS DE SELECCIÓN

La selección de los beneficiarios se realizará por orden de llegada de los formularios de inscripción, y de manera aleatoria, por comuna. Se preseleccionarán los potenciales beneficiarios que cumplan con los criterios de selección que se detallan a continuación.

Posteriormente, se le notificará a cada uno sobre la adjudicación del beneficio, a lo cual cada participante deberá corroborar su interés en el programa. Una vez corroborado, se habilitará el proceso de coordinación entre beneficiario y proveedor de los kits para la entrega y capacitación.

Existen criterios excluyentes de selección; primarios y secundarios.

Los primarios se asocian a la cantidad de kits y tipo de kit asignado a cada comuna (ver capítulo V). Una vez completos los cupos por comuna, se dará aviso en el sistema del cierre de postulaciones.

Los secundarios, se relacionan a la aptitud de los espacios del hogar a disponer para el reciclaje de residuos orgánicos y de la composición y hábitos del núcleo familiar.

<b>CRITERIOS PRIMARIOS</b>
1. Comuna
2. Tipo de vivienda
3. Domicilio o beneficiario duplicado
<b>CRITERIOS SECUNDARIOS</b>
1. Disposición de espacio para instalar el equipo
2. Cantidad de integrantes que viven en el hogar
3. Frecuencia de preparación de alimentos
4. Posibilidad de darle continuidad al proceso de reciclaje en caso de ausencia temporal del beneficiario
5. Posibilidad o disposición para darle uso al compost o humus generado
6. Disposición a participar del programa de monitoreo

#### **IV. ESPECIFICACIONES DEL KIT**

A continuación, se detallan las características técnicas de cada equipo a entregar; composteras o vermicomposteras.

Cada set o kit deberá incluir:

- **Manual de Armado, instalación y uso**, el cual se entregará impreso en papel en conjunto con cada vermi/compostera, en idioma español, el cual contendrá información para el correcto uso de la vermi/compostera, armado e instalación, entre otros datos importantes para el proceso.
- **Capacitación de uso**, la que deberá realizarse en el momento que se entreguen los kits de compostera y vermicompostera puerta a puerta a los 7.000 beneficiarios. Contenidos mínimos: 1) Conceptos básicos del correcto e incorrecto manejo de residuos y su impacto en el medio ambiente. 2) Problemáticas asociadas al manejo de los

residuos sólidos domiciliarios en la comuna (para este contenido, la información a entregar deberá ser visada por FCh). 3) Explicar la diferencia entre materiales reciclables y residuos o materiales descartables y las alternativas para su manejo (separación en origen y actuales sistemas de reciclaje en la comuna), 4) El correcto funcionamiento y utilización del equipo entregado y las formas de extracción y uso del producto final.

### **Vermicomposteras**

**El set o kit de vermicomposteras** debe incluir: vermicompostador de al menos 70 lts, nido de lombrices, sustrato que ayude a iniciar el proceso, 1 rastrillo, contenedor para la cocina.

- Vermicompostador para reciclar residuos orgánicos en departamentos, en balcones o terrazas. Elaborado con plástico reciclado y reciclable, con filtro UV.
- Nido de Lombrices Rojas Californianas (*Eisenia Foetida*), encargadas de transformar los residuos orgánicos en humus. Aprox. 500 unidades o gramos de lombrices roja californiana vivas, entre ejemplares adultos, jóvenes y huevos de lombriz, en estado sanitario óptimo.
- Sustrato que sirva para comenzar con el proceso de vermicompostaje.
- Rastrillo, se utiliza para remover la mezcla de residuos orgánicos en el Vermicompostador y así mantener una correcta ventilación del proceso y evitar malos olores y moscas.
- El contenedor de cocina sirve para separar en el hogar los residuos orgánicos destinados al vermicompostaje.

### **Composteras**

**El set o kit de composteras** debe incluir: compostera de entre 180 a 400 lts de capacidad, bastón aireador, contenedor de para la cocina.

- Compostador de entre 180 a 400 Lts. diseñado para el compostaje de residuos sólidos de origen vegetal, residuos de la cocina, del jardín o la huerta, de dimensiones aptas para uso domiciliario. Material plástico reciclado y reciclable, con estabilizadores de rayos UV.

- El bastón aireador facilita el aireado del contenido del compostador y permite el compostaje natural de forma óptima.
- El contenedor de cocina sirve para separar en el hogar los residuos orgánicos destinados al compostaje. Fabricado en material reciclado.

## V. CRITERIOS DE DISTRIBUCIÓN COMUNAL

Como se mencionó anteriormente, el presente programa es un piloto con alcance limitado, que busca evaluar la efectividad del reciclaje de residuos orgánicos a nivel domiciliario. Para ello, se adquirieron 7.000 set o kits de composteras y/o vermicomposteras.

La distribución de dichos equipos se realizó mediante el uso de un indicador compuesto por; índice de dependencia al Fondo Común Municipal (Subdere, 2019), índice de Prioridad Social (Min. Desarrollo, 2020) y la población proyectada al 2022 (INE, 2017). Estos índices permiten incorporar en el sistema de distribución variables como la cantidad de ingresos propios permanentes de cada comuna, índice de pobreza, prioridad social en las dimensiones ingresos, educación y salud, y tamaño de la población permanente por comuna.

A continuación, se detalla la ponderación para cada índice.

<b>50%</b>	<b>DEPENDENCIA DEL FONDO COMÚN MUNICIPAL</b> Este índice permite conocer qué comunas perciben menores ingresos producto de sus Ingresos Propios Permanentes (35%) y de los predios exentos de pago de contribuciones (30%), así como también considera un indicador de pobreza (10%), beneficiando de esta forma a aquellas comunas con una baja recaudación y con altos índices de pobreza. Entregarle una mayor ponderación a la dependencia del FCM responde al principio de compensar las desigualdades que existen entre municipios, mejorar la equidad entre ellas y proveerles de una solución piloto frente a la generación de RO domiciliarios.
<b>30%</b>	<b>INDICE DE PRIORIDAD SOCIAL</b> Este índice comprende una dimensión ingreso (1/3), educación (1/3) y salud (1/3), logrando establecer una comparación entre las comunas respecto de sus niveles de desarrollo socioeconómico. El presente índice es importante de tomar en cuenta para dirigir los esfuerzos de este programa hacia la innovación inclusiva, la cual plantea la necesidad de que los beneficios de innovación permeen principalmente hacia los sectores de la población menos favorecidos desde una perspectiva social y económica.
<b>20%</b>	<b>POBLACIÓN PROYECTADA AL 2022</b> Equidad territorial de acuerdo a la cantidad de habitantes de cada comuna

A partir del uso del indicador compuesto, la distribución por comuna de los 7.000 kits disponibles se muestra a continuación.

<b>Comuna</b>	<b>Kits por comuna (unidades)</b>
PUENTE ALTO	283
MAIPÚ	247
LA PINTANA	235
CERRO NAVIA	227
EL BOSQUE	213
LO PRADO	207
LO ESPEJO	205
LA GRANJA	203
SAN RAMÓN	202
LA FLORIDA	187
PEDRO AGUIRRE CERDA	183
MELIPILLA	179
SAN BERNARDO	175
SAN PEDRO	170
CONCHALÍ	166
PEÑAFLORES	162
PEÑALOLÉN	150
TALAGANTE	150
PUDAHUEL	143
EL MONTE	142
ISLA DE MAIPO	141
PADRE HURTADO	136
SANTIAGO	134
MARÍA PINTO	130

Comuna	Kits por comuna (unidades)
QUINTA NORMAL	129
RENCA	129
SAN JOSÉ DE MAIPO	129
CURACAVÍ	125
TIL TIL	124
ESTACIÓN CENTRAL	122
PAINE	121
QUILICURA	114
INDEPENDENCIA	113
RECOLETA	111
SAN JOAQUÍN	109
LA CISTERNA	106
BUIN	105
ALHUÉ	98
CERRILLOS	97
LAMPA	93
MACUL	93
COLINA	87
CALERA DE TANGO	85
ÑUÑO A	80
SAN MIGUEL	80
PIRQUE	78
HUECHURABA	70
LAS CONDES	70
LA REINA	49
PROVIDENCIA	47
LO BARNECHEA	42
VITACURA	24

Por otra parte, el tipo de kit a entregar por comuna fue definido aplicando el índice de Ruralidad Comunal (Min. Desarrollo Social y Familia, 2019), el cual clasifica en bajo, medio y alto nivel de ruralidad en cada comuna. Con esto, se define que a las comunas con bajo índice de ruralidad, se les asignarán vermicomposteras (uso destinado a departamentos con balcón), y en las comunas con medio y alto nivel de ruralidad, se les asignarán composteras (uso destinado a casas con patio).

Con esto, se determinó que la cantidad disponible de vermicomposteras y composteras es de 5.043 y 1.957 unidades, respectivamente. A continuación, se presenta la distribución de los equipamientos por comuna.

<b>Comuna</b>	<b>Tipo de equipo</b>	<b>Comuna</b>	<b>Tipo de equipo</b>
ALHUÉ	Compostera	MARÍA PINTO	Compostera
BUIN	Compostera	MELIPILLA	Compostera
CALERA DE TANGO	Compostera	ÑUÑO A	Vermicompostera
CERRILLOS	Vermicompostera	PADRE HURTADO	Vermicompostera
CERRO NAVIA	Vermicompostera	PAINE	Compostera
COLINA	Compostera	PEDRO AGUIRRE CERDA	Vermicompostera
CONCHALÍ	Vermicompostera	PEÑAFLO R	Vermicompostera
CURACAVÍ	Compostera	PEÑALOLÉN	Vermicompostera
EL BOSQUE	Vermicompostera	PIRQUE	Compostera
EL MONTE	Compostera	PROVIDENCIA	Vermicompostera
ESTACIÓN CENTRAL	Vermicompostera	PUDAHUEL	Vermicompostera
HUECHURABA	Vermicompostera	PUENTE ALTO	Vermicompostera
INDEPENDENCIA	Vermicompostera	QUILICURA	Vermicompostera
ISLA DE MAIPO	Compostera	QUINTA NORMAL	Vermicompostera
LA CISTERNA	Vermicompostera	RECOLETA	Vermicompostera
LA FLORIDA	Vermicompostera	RENCA	Vermicompostera
LA GRANJA	Vermicompostera	SAN BERNARDO	Vermicompostera
LA PINTANA	Vermicompostera	SAN JOAQUÍN	Vermicompostera
LA REINA	Vermicompostera	SAN JOSÉ DE MAIPO	Compostera
LAMPA	Compostera	SAN MIGUEL	Vermicompostera
LAS CONDES	Vermicompostera	SAN PEDRO	Compostera
LO BARNECHEA	Vermicompostera	SAN RAMÓN	Vermicompostera
LO ESPEJO	Vermicompostera	SANTIAGO	Vermicompostera
LO PRADO	Vermicompostera	TALAGANTE	Compostera
MACUL	Vermicompostera	TIL TIL	Compostera
MAIPÚ	Vermicompostera	VITACURA	Vermicompostera

