

**CHILE LO
HACEMOS
TODOS**



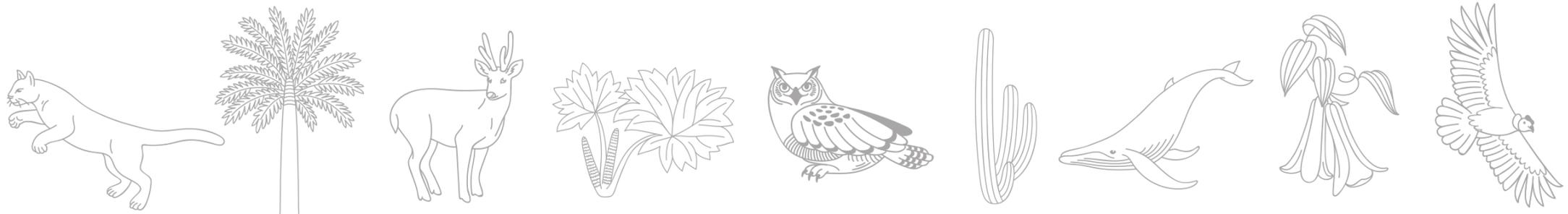
Accord de coopération environnementale
Acuerdo de Cooperación Ambiental
Agreement on Environmental Cooperation



Environment and
Climate Change Canada

Programa Chile- Canadá para reducir las emisiones provenientes del sector residuos en apoyo a la implementación de la Contribución Nacional Determinada

Oficina de Economía Circular – Oficina de Cambio Climático
Priscilla Ulloa, Punto Focal del Programa

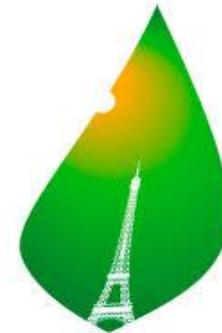


Antecedentes

- Chile y Canadá están entre los 195 países firmantes del Acuerdo de París sobre Cambio Climático
- **Canadá contribuirá con 7 millones de dólares para reducir los contaminantes climáticos de corta vida, metano, a través del Acuerdo de Cooperación Ambiental con Chile, para apoyar el cumplimiento del NDC (COP22, 2016) .**



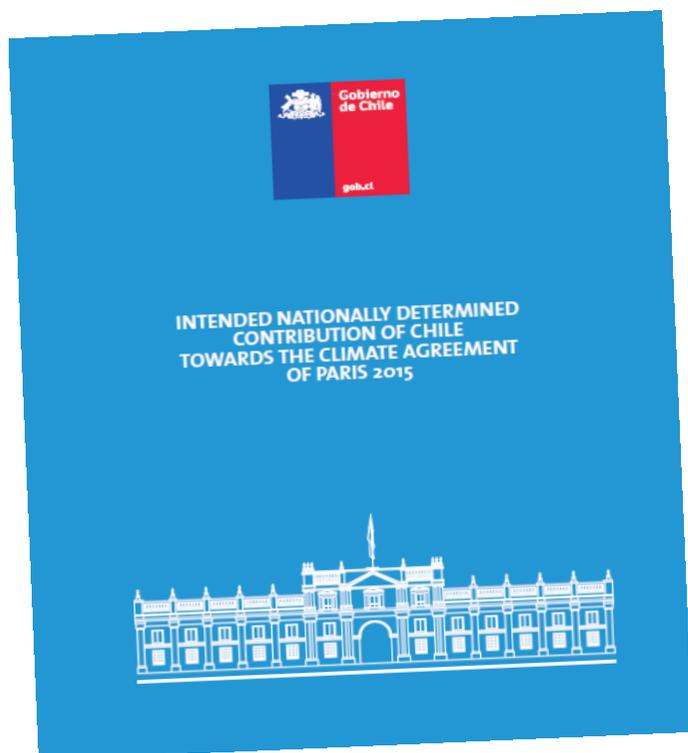
Accord de coopération environnementale
Acuerdo de Cooperación Ambiental
Agreement on Environmental Cooperation



PARIS2015
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE
COP21·CMP11

Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) Chile

Se ratificó por el congreso el 19 Febrero 2017. Entró en vigencia el 12 de Marzo de 2017.



Chile se comprometió a una reducción de 30% en la intensidad de sus emisiones al año 2030, respecto al año 2007.



Fuente:

NDC de Chile para el Acuerdo de Climático París 2015, p. 12. Numeral 2.2.

Objetivos del programa

Apoyar el cumplimiento de la NDC de Chile a través de:

- Reducción de las emisiones de metano de los sitios de disposición final y medidas para desviar los residuos orgánicos
- Desarrollo de protocolos de medición, reporte y verificación del sector de residuos (MRV)



El programa Chile Canadá

Liderado por:

- Ministerio de Medio Ambiente y Cambio Climático Canadá
- Ministerio de Medio Ambiente Chile
- Duración : 4 años (2017- 2021)
- Presupuesto: 7 millones de dólares canadienses
- Implementador del proyecto: Arcadis Canada



Líneas de trabajo

- 1. Reducción de las emisiones de metano a través de aplicaciones tecnológicas**
- 2. Monitoreo, reporte y verificación de las reducciones de emisiones**
- 3. Apalancamiento de financiamiento público y privado para la implementación de proyectos**
- 4. Asistencia técnica para la comunicación y difusión del proyecto**



Avance en la implementación

1. Reducción de las emisiones de metano. Proyectos a la fecha:

Sitio/Ciudad	Proyecto	Estado	Contribución del programa
Santa Juana	Planta de compostaje	Puesta en marcha fines 2018	Equipos, capacitación, involucrar comunidad
Talcahuano	Planta de compostaje	Aprobado ambientalmente	Equipos, asistencia técnica, capacitación, involucrar comunidad
Talca	Planta de compostaje	Aprobado ambientalmente	Equipos, asistencia técnica, capacitación, involucrar comunidad
Rancagua (La Yesca)	Captura biogás	Preparación documentos para permiso ambiental	Asistencia técnica
Rancagua (La Yesca)	Planta de compostaje	Preparación documentos para permiso ambiental	Asistencia técnica para la implementación y aprobación ambiental
Puerto Varas (La Laja 2)	Planta de compostaje	Propuesta de proyecto en revisión	Asistencia técnica para la implementación

Otras: Viña del Mar, Navidad, Mostazal, Molina, Melipilla, Curanilahue, Caldera, Puerto Natales, Isla de Pascua, Independencia, Rencá, Puente Alto y Maipú

Avance en la implementación

1. Reducción de las emisiones de metano. Proyectos a la fecha:

Sitio/Ciudad	Tamaño	Estado	Contribución del programa
Santa Juana	6-12	2019-2030	1.022
Talcahuano	12	2019-2030	1.352
Talca	20-24	2020-2030	25.305
Rancagua biogas (La Yesca)	*5,7Mt residuo acumulado	2020-2030	1.170.696
Rancagua (La Yesca)	20-24	2020-2030	30.177
Puerto Varas (La Laja 2) Compostaje	19-24	2020-2040	46.533
Puerto Varas (La Laja 2) Digestión Anaerobica	114	2027-2040	305.711



MMA / Noticias / Región del Biobío / Chile y Canadá se unen para apoyar el desarrollo sostenible y la transición a una economía baja en carbono a través del lanzamiento del programa Reciclo Orgánicos.



Chile y Canadá se unen para apoyar el desarrollo sostenible y la transición a una economía baja en carbono a través del lanzamiento del programa Reciclo Orgánicos.

Publicado el jueves 24 mayo, 2018



Aire Chile



SINCA



SINIA



RETC

Síguenos



Ingresa



Primera planta compostaje Santa Juana Mayo 2018



#YoReciclOrganicos @reciclorganicos · 22 may.

Desde hoy te invitamos a decir #YoReciclOrganicos Ingresa a reciclorganicos.com y conoce más sobre este programa el impacto que puedes generar. #YoReciclOrganicos ¿y tú?



Munic. Santa Juana, Canada in Chile, SUBDERE y 2 más

9 10



Minister C. McKenna @ec_minister · 22 may.

Minister McKenna would like to congratulate #Canada and #Chile partners on today's opening of the Santa Juana Composting Plant! ow.ly/bRGz30k87Ym #YoReciclOrganicos

Traducir Tweet



11 29 48



Primera planta compostaje Santa Juana

Mayo 2018

- Planta de compostaje ubicada en antiguo relleno de Santa Juana. El proyecto espera tratar 3 a 6 toneladas por día (t/d) de orgánicos limpios de origen domiciliario , más 3 a 6 t/d de astillas, podas y residuos de jardín.
- Santa Juana cuenta con todos los permisos, obras civiles y equipamientos para comenzar sus operaciones a fines de este año.
- Sistema de pilas estáticas con volteo.
- **Potencial de Reducción de Emisiones: 1.022 tCO₂e (2019-2030).**
- **Contribución del Programa :**
 - Compra de equipos (Cargador frontal y Allu Bucket).
 - Apoyo en actividades comunicacionales y de difusión.
 - Capacitación de operarios.

Avance en la implementación

2. Monitoreo, reporte y verificación de reducciones

Desarrollo y adaptación de protocolos de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV) basados en modelo de Quebec:

- Recuperación de gas de rellenos sanitarios
- Compostaje
- Digestión anaeróbica



Avance en la implementación

3. Apalancamiento de financiamiento público y privado para la implementación de los proyectos
- A la fecha se ha gestionado recursos públicos de Gobierno de Chile a través de la coordinación con la Unidad de Residuos Sólidos de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE)
 - Facilitando oportunidades de cooperación pública privada e.g., empresas de gestión de residuos, desarrolladores biogás, etc.
- 

Avance en la implementación

4. Asistencia técnica para la comunicación y difusión del proyecto

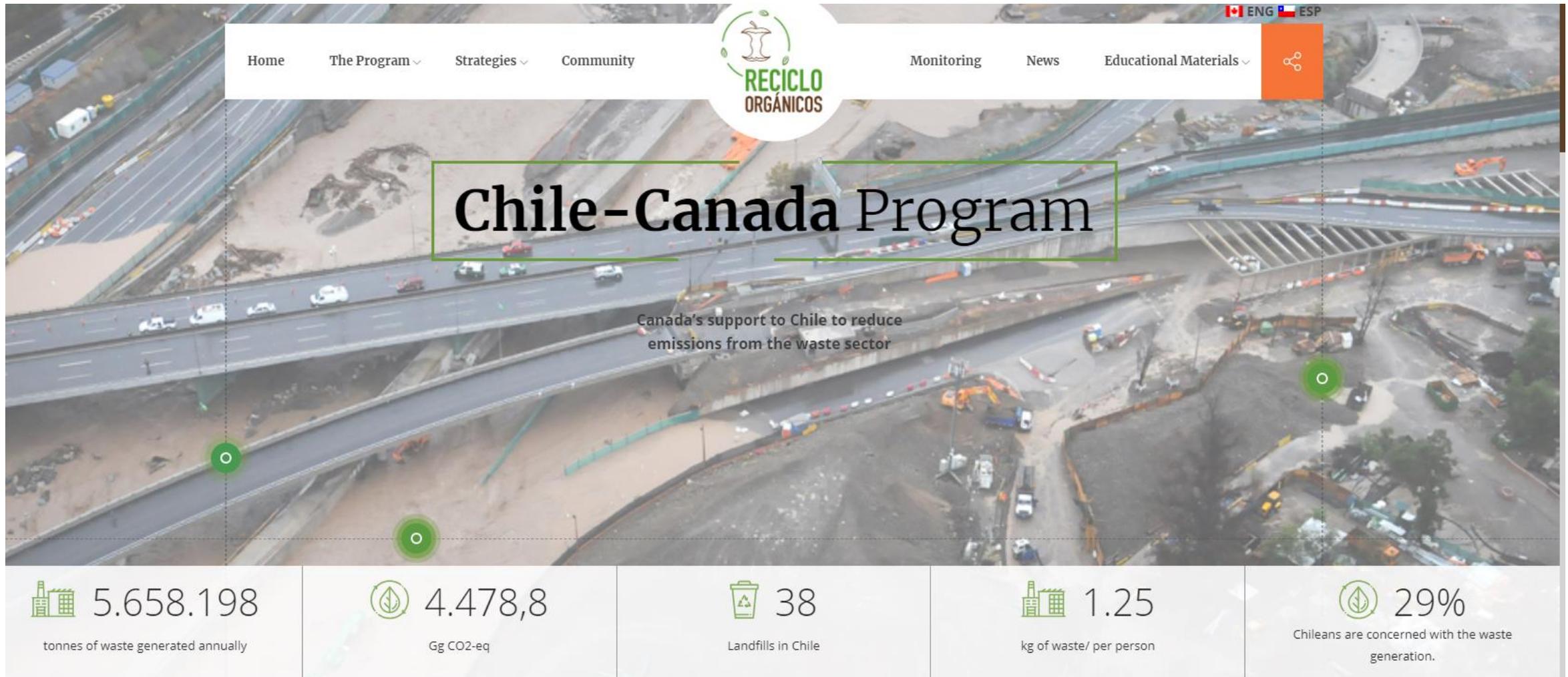
Reciclo Orgánicos cuenta con 3 líneas de acción dentro de este pilar:

- **Comunicar:** Difundir y sensibilizar a los ciudadanos acerca de los beneficios de la gestión sustentable de residuos orgánicos.
- **Educar:** Sensibilizar e instalar capacidades en la comunidad para asegurar la sostenibilidad del Programa en el largo plazo.
- **Involucrar:** Generar una capacidad instalada que asegure la participación de la ciudadanía e involucramiento con el Programa.



Avance en la implementación

4. Asistencia técnica para la comunicación y difusión del proyecto



<https://www.reciclorganicos.com/>

Avance en la implementación

- Evento lanzamiento Santa Juana: lanzamiento oficial del Programa en Santa Juana, Región Bío Bío.
- Notas y Reportajes de prensa:
 - Chile y Canadá se unen para apoyar el desarrollo sostenible y la transición a una economía baja en carbono a través del lanzamiento del programa Reciclo Orgánicos.
 - Reciclo Orgánicos es parte del Acuerdo de Cooperación Ambiental entre Chile y Canadá
 - Talca: en vías de convertirse en una ciudad sustentable
 - Compostaje: Una tendencia para combatir el Cambio Climático

Actualidad | País

La nueva iniciativa talquina que reducirá la basura de la comuna a través del compost

Talca avanza unos pasos en sustentabilidad gracias al programa Reciclo Orgánicos, comenzando a aplicar medidas de compostaje para los grandes generadores de basura y así, eventualmente, ampliarlo al resto de la comunidad.

Por Romina Diaz | 2018-10-22 | 07:00



Tags | compost, talca, residuos orgánicos, chile, Canadá, medioambiente, basura, efecto invernadero

"A menudo son los más pobres de la sociedad los que se ven afectados negativamente por la gestión inadecuada de los residuos. No tiene

La cantidad de basura va en aumento y si seguimos con el ritmo actual, los residuos a nivel global aumentarán en un 70% para el 2050, según el informe del Banco Mundial, *What a Waste 2.0 (2018)*.

Talca es una de las comunas que busca partir con el cambio. Recientemente firmaron un compromiso de participación con el programa

The composite image features a central graphic with a brown background and white text. The text reads: "¿Sabías que a través de la gestión sustentable de residuos orgánicos, podemos generar **BIOGÁS**?" Below the text is a circular diagram showing a cycle of organic waste management: a bowl of food scraps, a compost bin, a biogas burner, and a recycling symbol. At the bottom of the graphic is the hashtag "#YoReciclorOrganicos" and social media icons for YouTube, Twitter, Instagram, and Facebook.

Overlaid on the right side of the graphic is a screenshot of a social media post from the account "reciclororganicos". The post includes the same text and graphic, along with a detailed comment from user "hermandez.coni" discussing biogas production and its use in cooking. The post has 107 likes and is dated "HACE 5 DIAS".

Próximas actividades

- 20 Diciembre 2018: Firma de convenio y entrega de equipos a planta compostaje en Talcahuano
- Marzo 2019: Workshop sobre el Programa y capacitación de operarios de plantas de compostaje
- Junio 2019: Visita delegación de Costa Marfil y Senegal





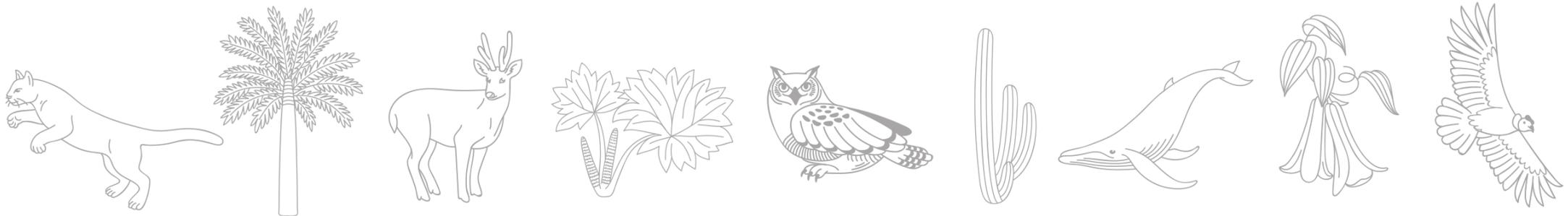
Síguenos en nuestras redes

www.reciclorganicos.com





**CHILE LO
HACEMOS
TODOS**





Santa Juana

- **Descripción del proyecto:** Planta de compostaje ubicada en antiguo relleno de Santa Juana. El proyecto espera tratar 3 – 6 toneladas por día de orgánicos limpios de origen domiciliario (100% población urbana y 5% de la población rural) + 3 – 6 TPD de astillas, podas y residuos de jardín.
- **Tecnología:** Sistema de pilas estáticas con volteo.
- **Status:** Santa Juana cuenta con todos los permisos, obras civiles y equipamientos para comenzar sus operaciones a fines de este año.
- **Potencial de Reducción de emisiones:** 1.022 tCO₂e (2019-2030).
- **Contribución del Programa RO:**
 - Compra de equipos (Cargador frontal y Allu Bucket).
 - Apoyo en actividades comunicacionales y de difusión.
 - Capacitación de operarios.





Talca

- **Descripción del proyecto:** Implementación de una planta de compostaje dentro del relleno sanitario El Retamo. Se tratarán 10 – 12 toneladas por día de orgánicos limpios provenientes de la Macroferia + 10 – 12 toneladas por día de astillas, podas y residuos de jardín.
- **Tecnología:** Sistema Gore.
- **Status:** La Municipalidad de Talca ingresó una carta de pertinencia y fue aprobada. Ahora se están completando los formularios para acceder a fondos estatales.
- **Potencial de Reducción de emisiones:** 25.305 tCO₂e (2019-2030).
- **Contribución del Programa RO:**
 - Apoyo técnico en el plan de implementación.
 - Co-financiamiento de 4 unidades del sistema GORE.
 - Apoyo en actividades comunicacionales y de difusión.
 - Capacitación de operarios.





Talcahuano

- **Descripción del proyecto:** Ampliación de “Planta de compostaje Carelmapu” que opera desde el 2005 a escala piloto (3-5 ton/semana) para llegar a 6 toneladas por día de orgánicos provenientes de ferias libres en el corto plazo. + 6 toneladas de podas municipales.
- **Tecnología:** Sistema de pilas estáticas.
- **Status:** La Municipalidad de Talcahuano cuenta con una RCA aprobada y está evaluando el diseño para la ampliación de la planta de compostaje. El 20 de diciembre se entregarán los equipos donados por RO y se inicia plan de aumento de volúmenes a tratar incorporando a todas las ferias y fuentes privadas.
- **Potencial de Reducción de emisiones:** 1.352 tCO₂e (2019-2030).
- **Contribución del Programa RO:**
 - Apoyo técnico en el diseño de un plan de implementación.
 - Camión recolector y chipeadora
 - Capacitación de operarios.



Rancagua

- **Descripción del proyecto:**

- Implementación de una planta de compostaje dentro del relleno sanitario La Yesca. Se tratarán 10 – 12 toneladas por día de orgánicos provenientes de la de las ferias libres de Rancagua + 10 – 12 toneladas por día de astillas, podas y residuos de jardín.
- Recuperación de gas de relleno La Yesca.

- **Tecnología:** Sistema Gore.

- **Status:** Se está preparando pertinencia para que la Municipalidad de Rancagua la presente antes de seguir avanzando en el proceso de diseño y gestión de financiamiento para la implementación de la planta.

- Por otro lado se están llevando a cabo estudios exploratorios sobre el potencial de recuperación de biogás en relleno La Yesca.

- **Potencial de Reducción de emisiones:** 25.024 tCO₂e (para los 10 primeros años de operación de la planta de compostaje).

- **Contribución del Programa RO:**

- Apoyo técnico en el diseño del plan de implementación y tramitación ambiental.
- Membranas de GORE
- Capacitación de operarios.



Puerto Varas

- **Descripción del proyecto:** Planta de tratamiento de orgánicos en relleno sanitario La Laja. Implementación en 3 etapas:
 - 2020-2023: Compostaje de 6.500 TPA de orgánicos proveniente de grandes generadores de Puerto Varas.
 - 2024-2026: Expansión de planta de Compostaje a 8.300 TPA de orgánicos de grandes generadores de Puerto Varas, Llanquihue y Frutillar
 - 2027–2040: Adición de una Planta de Digestión Anaerobia para el tratamiento de 40.000 TPA de orgánicos provenientes de domicilios y grandes generadores de Puerto Varas, Llanquihue, Frutillar y Puerto Montt.
- **Tecnología:** Compostaje en pilas y Digestión anaeróbica en seco.
- **Status:** La idea de proyecto se presentará a la Asociación de Municipios de Llanquihue para su aprobación y definición de próximos pasos
- **Potencial de Reducción de emisiones:** 352.244 tCO₂e (2020-2040).
- **Contribución del Programa RO:**
 - Apoyo técnico en el plan de implementación.