

SANTA

FE

Ministerio
de **Medio
Ambiente**



**SANTA
FE**

gestión
integral
residuos
sólidos
urbanos



**PROGRAMA
PROVINCIAL
GIRSU**

SANTA FE, Jueves, 21 de enero de 2016 | 09:20

A pesar del convenio, comunas de la ruta **X** no usan el relleno sanitario

Disposición final. El convenio firmado entre la ciudad de Santa Fe y las localidades de Arroyo Leyes, Rincón y Santa Rosa de Calchines no tuvo éxito. Los "costos" son el principal problema. Solamente la ciudad Capital y Monte Vera lo utilizan



En Rincón, el municipio sigue arrojando basura **X** En el terraplén

Entre el kilómetro 7,5 y 8 prolifera un basural a cielo abierto conformado por restos de poda y residuos domiciliarios. La corriente desprende bolsas que van flotando aguas abajo.





**PROGRAMA
PROVINCIAL
GIRSU**

**SANTA
FE**

≡ GESTIÓN



ESPAÑOL ▾

NOTICIAS

santafe.gob.ar/noticias



LA PROVINCIA PROCEDIÓ AL CIERRE DEL BASURAL A CIELO ABIERTO EN DESVÍO ARIJÓN

Fue en el marco de una política que prioriza la clausura definitiva de basurales a la vera de la autopista Rosario-Santa Fe.





**PROGRAMA
PROVINCIAL
GIRSU**

La Provincia puso en marcha el Centro de Transferencia Transitoria de Residuos de Rincón

Mientras dure la emergencia hídrica, el Ejecutivo provincial se hará cargo del costo del traslado y el depósito de la basura domiciliar que produce la ciudad.





Ley 13.055

Residuos Sólidos Urbanos

Organismo de aplicación: Ministerio de Medio Ambiente

Eliminación de basurales a cielo abierto

Establece el relleno sanitario como método de disposición final de residuos en la provincia

Obliga a las localidades de la provincia a asociarse a fin de trabajar conjuntamente en la búsqueda de soluciones a la problemática

Establece cronogramas de reducción del envío a rellenos sanitarios de residuos reciclables, y de erradicación de basurales a cielo abierto.



Ley 13.055

Residuos Sólidos Urbanos

Ordena la creación del **Programa de Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos** a fin de:

- . **Colaborar con los Municipios y Comunas** en el saneamiento de los sitios actuales de disposición final de residuos
- . **Promover la constitución de consorcios regionales** para el abordaje de la problemática
- . **Desarrollar proyectos para la gestión y disposición final conjunta** de residuos sólidos domiciliarios

LEY N° 13.055 RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

*Las Municipalidades y
Comunas son responsables
de la gestión integral de
los RSU, producidos en su
jurisdicción*

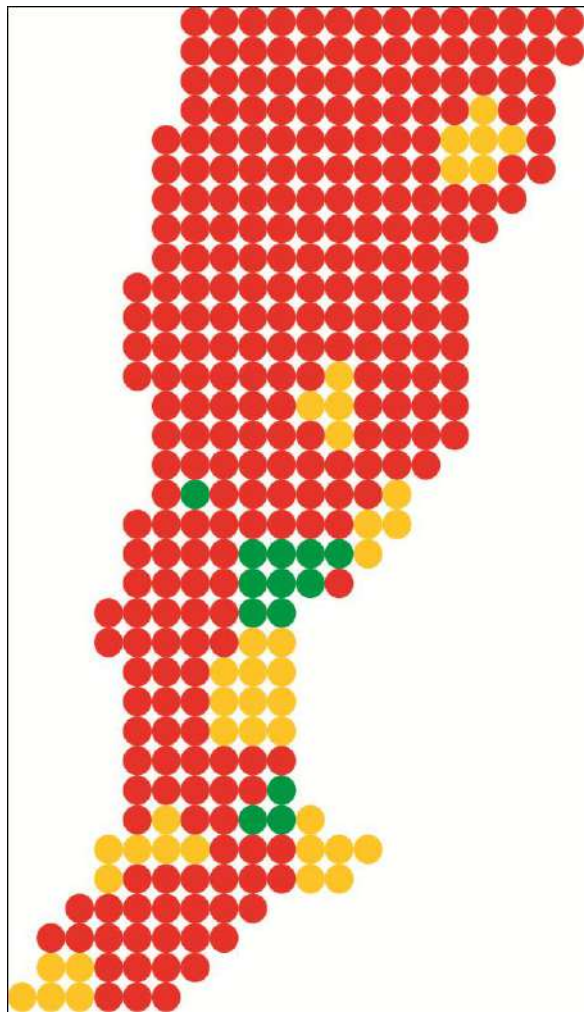


LEY N° 13.055

RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

Las Municipalidades y Comunas podrán constituirse en **Consortios Regionales** que los representen para la gestión integral y regional de sus RSU. Estos Consortios deberán ser aprobados por ordenanza local .





TOTAL Rellenos Sanitarios



1,6
millones

TOTAL Basurales a Cielo Abierto



1,5
millones



PROGRAMA PROVINCIAL GIRSU

Ejes

EDUCACIÓN

Docentes Primarios
Manual de Clases
Taller de Compostaje
Cursos de Capacitación

DESARROLLO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS

Visita a planta
Nuevas propuestas

PROYECTOS

Centros Ambientales
Gestión Integral de
Residuos Sólidos Urbanos

COOPERACIÓN INTERNACIONAL

Convenio Coop. Diputación
de Barcelona - DIBA
Convenio Cooperación ECO Suiza

FINANCIAMIENTO

Inversión Provincial
Inversión Local



GRSU

gestión integral residuos sólidos urbanos

Proyectos GRSU

Consortios Conformados

Dpto. 9 de Julio - Resol 028/17

Tostado	Logroño
G. P. de Denis	Gato Colorado
Sta. Margarita	Campo Garay
Villa Minetti	Pozo Bomado
Montefiore	E. Rams
San Bernardo	

Los Quebrachales Resol 020/17

Vera
Malabrigo
Berna
Margarita
Calchaquí

Microrregión 1A - Resol 273/13

Florencia
El Rabón
Villa Guillermina
Las Toscas
Tacuarendí
San Antonio de Obligado
Villa Ocampo
Villa Ana
El Sombrero
Arroyo Ceibal

Nodo I "Región Limpia" Resol 274/13

Avellaneda
Reconquista
G. Norte
N. Molinas
Lanteri
La Sarita
El Arazá

A M Sunchales Resol. 188/16

Sunchales
Ataliva
Virginia
C. Aldao
Eusebia
H. Primo
Tacural
ColRaquel

Dpto. San Cristóbal

Ambrosetti
Arrufó
La Rubia
Monigotes
Suardi
San Cristóbal
Villa Trinidad

Microrregión 3B Sur Resol. 273/14

San Justo
Cayastaco
M. de Escalada
Gdor. Crespo
Videla
Ramayón

Microrregión 3F Norte Resol 262/14 - 380/16

Monte Vera	Emilia
Candiotti	Nelson
Arroyo Aguiar	L. Paiva
Cabal	Recreo
L. Campbell	

Coop. Ctro Oeste Sfesino.

Josefina
Bauer y Sigel
San Vicente
Esmeralda
Frontera
E. Clucellas
Angélica
P. Clucellas
S.C. Saguier
Eustolia
Cnia. Cello
Zenón Pereyra

MR Ruta 22

Ramona
Cnel. Fraga
Pueblo Marini

Microrregión 2D Resol. 310/16

San Jorge
Sastre y Ortiz
Las Petacas

Microrregión 5A Resol. 375/13 y 134/16

S.M. de las Escobas
Piamonte
Ma. Susana
Castelar
Firmat
Villada
Cda. del Ucle
Los Quirquinchos
Godeken
Beravebú
Chañar Ladeado
Caferatta

Resol. 301/16

C. Rosquín
C. Pellegrini
El Trébol

E.C.O.M. Resol 000/16

V. Gdor. Gálvez
Alvear
Pueblo Esther

Intercuencas Resol 304/16

Carcarañá	Cornea
Casilda	Chabás
Cnel. Arnold	Fuentes
Los Molinos	Pujato
Sanford	

San Jerónimo Resol 263/14

Gálvez	Maciel
Coronda	Díaz
Barrancas	D. Arjón
Gessler	Lamechea
López	Irigoyen
Monje	B. de Irigoyen
Gaboto	Arocena
Casalegno	Totoras
S. Eugenio	Loma Alta
C. Piaggio	S. Fabián

MR CS Santefesino Resol. 201/16

Cda. de Gómez
Bustanza
Villa Eloisa

Ruta Pcial. 14 Resol. 263/14

Pueblo Muñoz
Arminda
Villa Mugueta
Bigand
Bombal
Miguel Torres

A.M. Venado Tuerto Resol 214/16

V. Tuerto	La Chispa
Murphy	S. Francisco
Maggiolo	Chapuy
S. Eduardo	Carmen

MR 6E Resol 180/14

Wheelwright
Labordeboy
Hughes
Melincué
Elortondo
Juncal
Camenas

MR 6D Resol. 181/14

Va. Cañás
M. Teresa
Cristophersen
S. Isabel
Teodolina

Sur-Sur Resol. 273/13

Rufino
Lazarino
Amenabar
San Gregorio
Aaron Castellanos



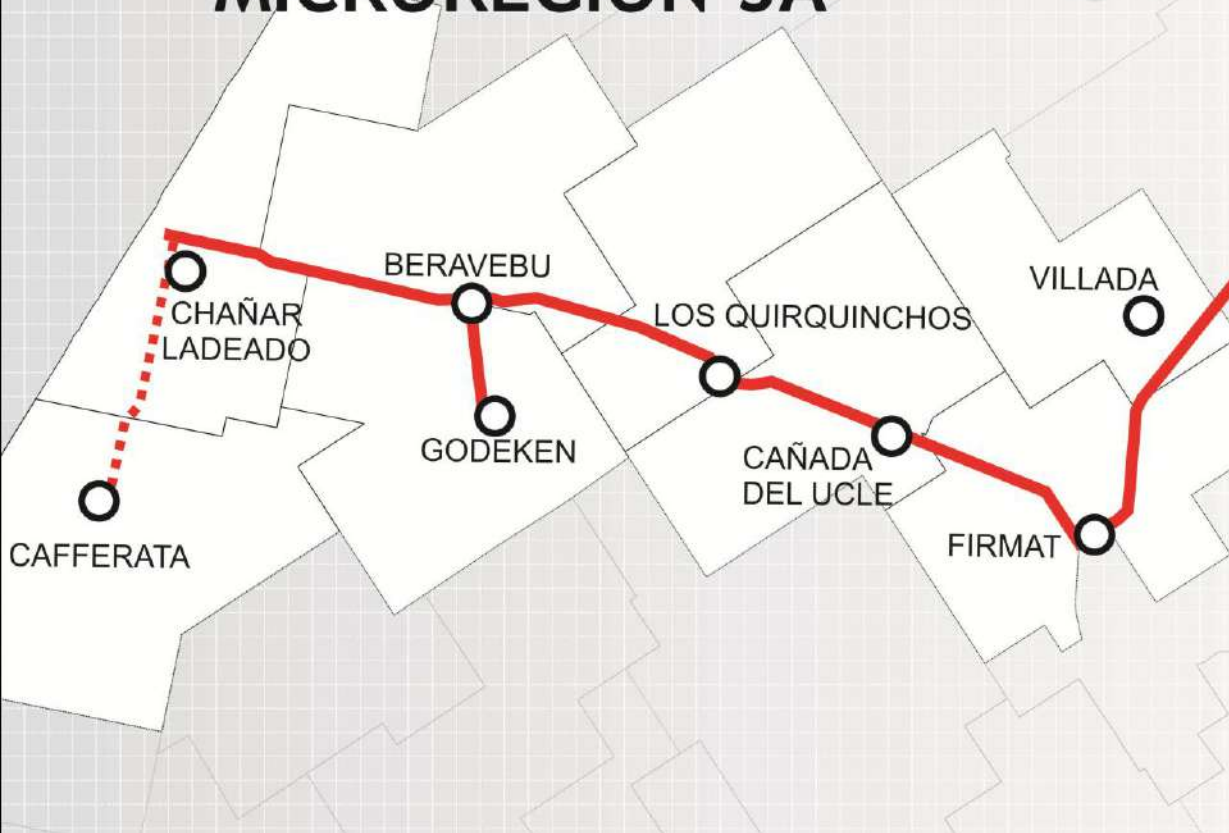
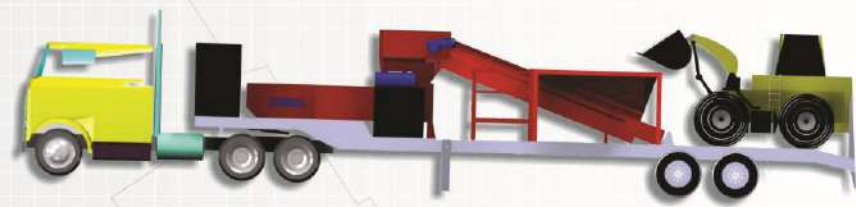
CRITERIOS

Siempre existe una forma optima de abordar el problema de la Gestión de los Residuos Sólidos Urbanos, dependiendo del tamaño de las localidades, la disponibilidad de terrenos, la idiosincrasia de las comunidades, la presencia de radicaciones de industrias, y diferentes características particulares.

- **Equipamiento para operaciones de pequeñas escala**
- **Proyecto Integral Departamental de Gestión de RSU**
 - **Proyecto de Equipamiento Móvil**
 - **Centros Ambientales Regionales**



PROYECTO CONSORCIO MICROREGION 5A



5 millones

Población beneficiada

36.000 hab

Población beneficiada







CONSORCIO DEPARTAMENTO SAN JERONIMO

PROGRAMA PROVINCIAL GIRSU

110
mil

Población
beneficiada



RELLENO
SANITARIO
REGIONAL



ESTACION DE
TRANSFERENCIA





PROYECTO CENTRO AMBIENTAL GIRSU REGIONAL NODO 1



RSU
100 mil

Población beneficiada

RESIDUOS PATOLOGICOS
400 mil

Población beneficiada



 Centro Ambiental RECONQUISTA

 Estación Transferencia AVELLANEDA





**CENTRO
AMBIENTAL
NODO I**

MODULOS



**LAGUNAS PARA
TRATAMIENTO
DE LIXIVIADOS**



**MODULO PARA
DISPOSICION FINAL
RESIDUOS
PATOLOGICOS**



**PLANTA DE
SEPARACION**



**TRATAMIENTO
ORGANICOS**

**RESIDUOS
INDUSTRIALES
Y PATOLOGICOS**



INGRESO



**ECO
PARQUE**

40

40



PROYECTOS GRSU

Centro Ambiental Nodo I Reconquista





PROYECTOS GIRSU

Centro Ambiental NODO I

Reconquista





gestión
integral
residuos
sólidos
urbanos

Ya evitamos enterrar
66271 kgs
de residuos.

Sigamos diferenciándolos.
Sacalos en los días y horarios establecidos.



Gobierno de
Avellaneda

Ama
Avellaneda Medio Ambiente

REGIO LIMP
REGIÓN METROPOLITANA DE AVELLANEDA Y ZONAS
CIRCUNVINCINADAS



PROYECTO DEPARTAMENTO LA CAPITAL



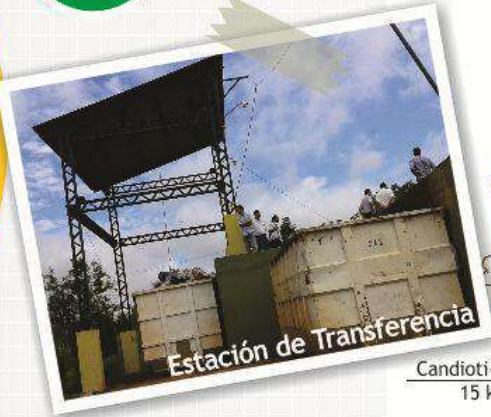
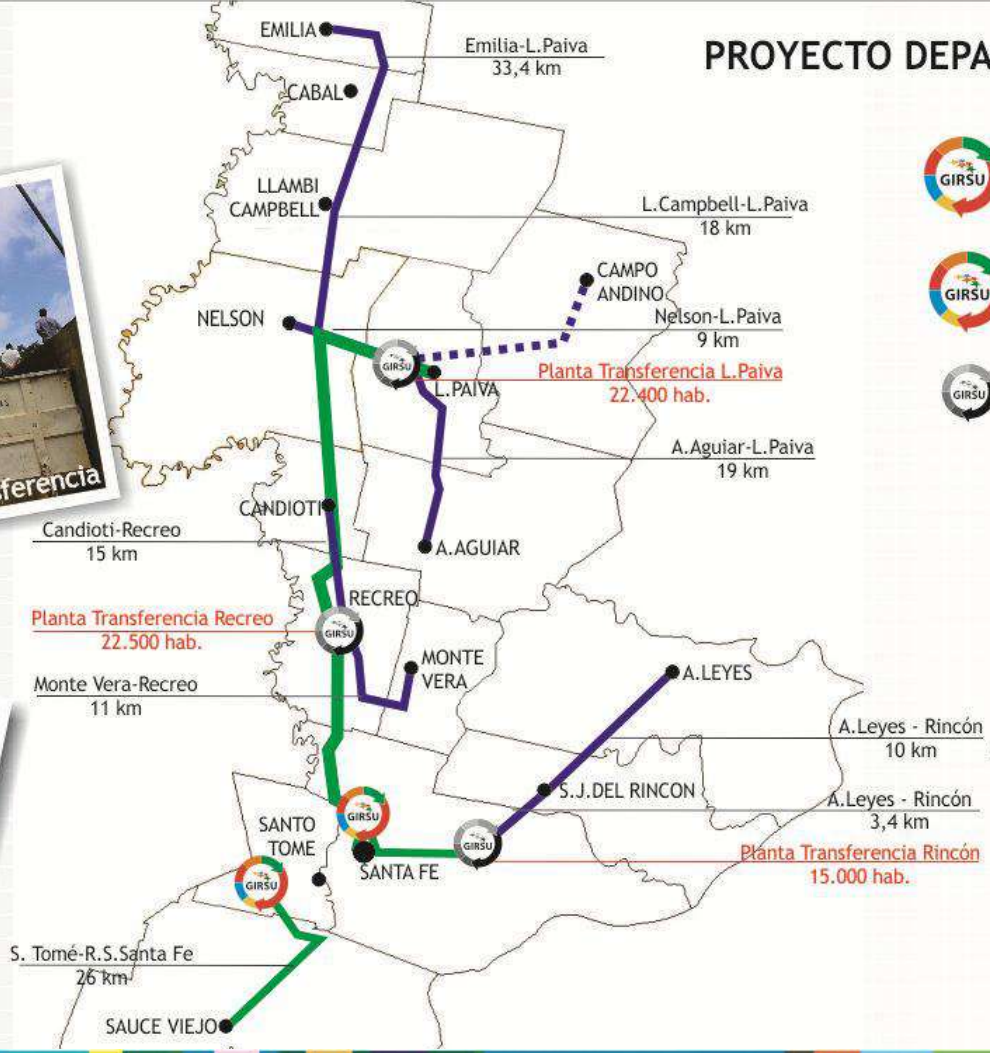
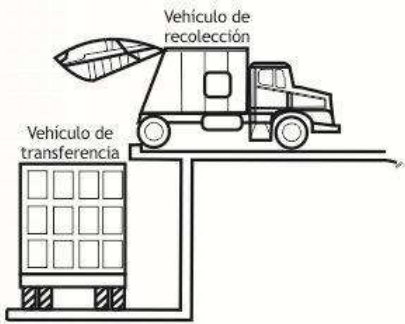
Relleno Sanitario Santa Fe
451.000 hab.



Relleno Sanitario Santo Tomé
75.000 hab.



Estaciones de Transferencia





gestión
integral
residuos
sólidos
urbanos

Departamento
Belgrano

44.788
hab.

Armstrong	11.484
Bouquet	1.462
Las Parejas	12.679
Las Rosas	13.689
Montes de Oca	2.971
Tortugas	2.503



Ministerio de
de **Medio
Ambiente**





SANTA
FE

The logo for Santa Fe features the word "SANTA" in a bold, black, sans-serif font above the letters "FE". The "FE" is rendered in a large, stylized font where each letter is filled with a different color from a multi-colored geometric pattern. The "F" is primarily red and orange, while the "E" is primarily blue and green.

**PRODUCCION MAS LIMPIA
Y EFICIENCIA AMBIENTAL**



PROVINCIA DE SANTA FE

Decreto N° 0371/11

**Necesitamos desarrollar
SISTEMAS
PRODUCTIVOS
INCLUSIVOS**



**Gestión sustentable
del Medio Ambiente**



**PROGRAMA
PRODUCCION
MAS LIMPIA**

herramienta que:

Promociona actividades de
todos los sectores

Disminuye el impacto
sobre el medio ambiente

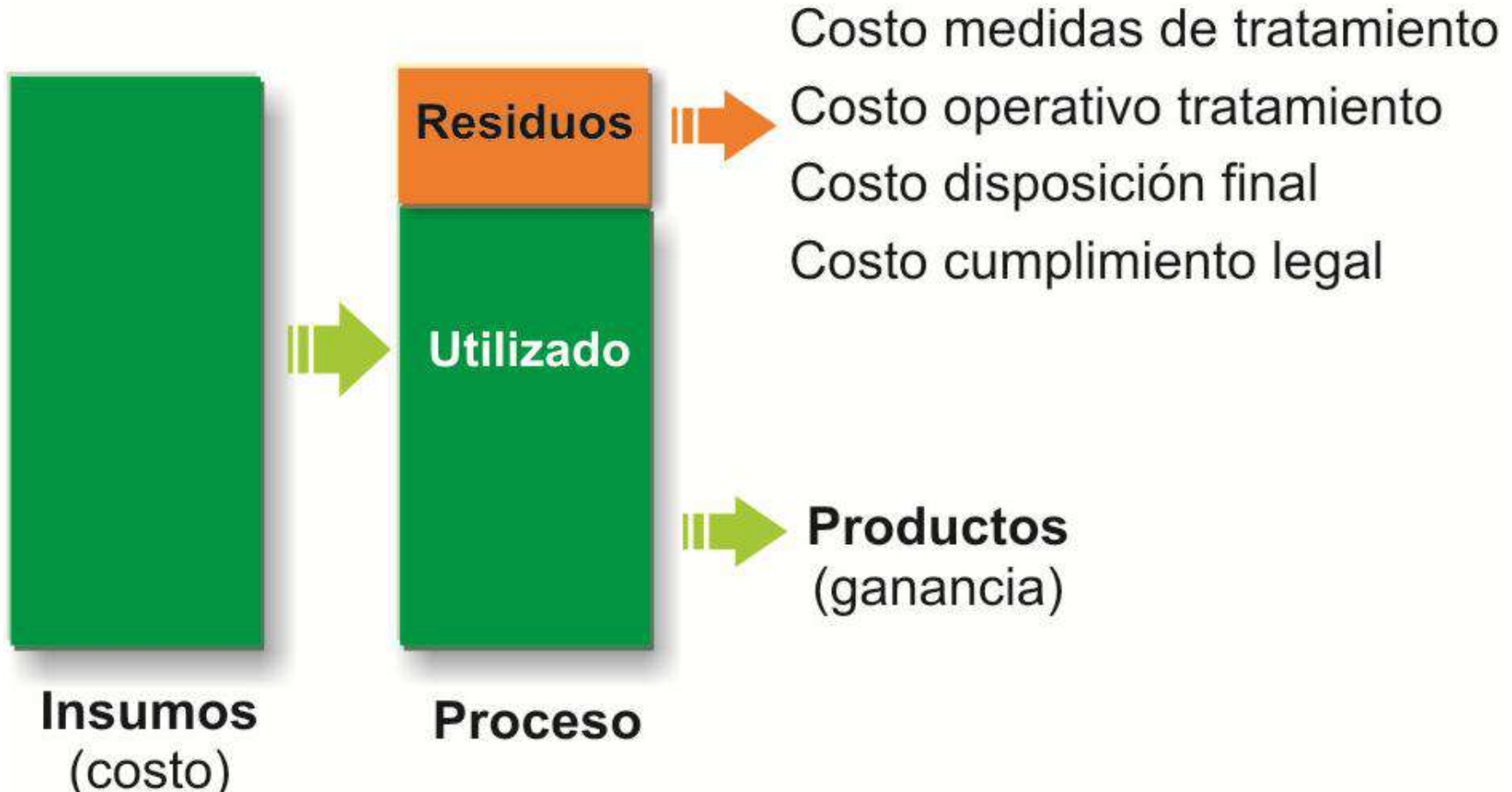
Aumenta la eficiencia
de los procesos

Impactos positivos sobre
calidad, productividad
y seguridad

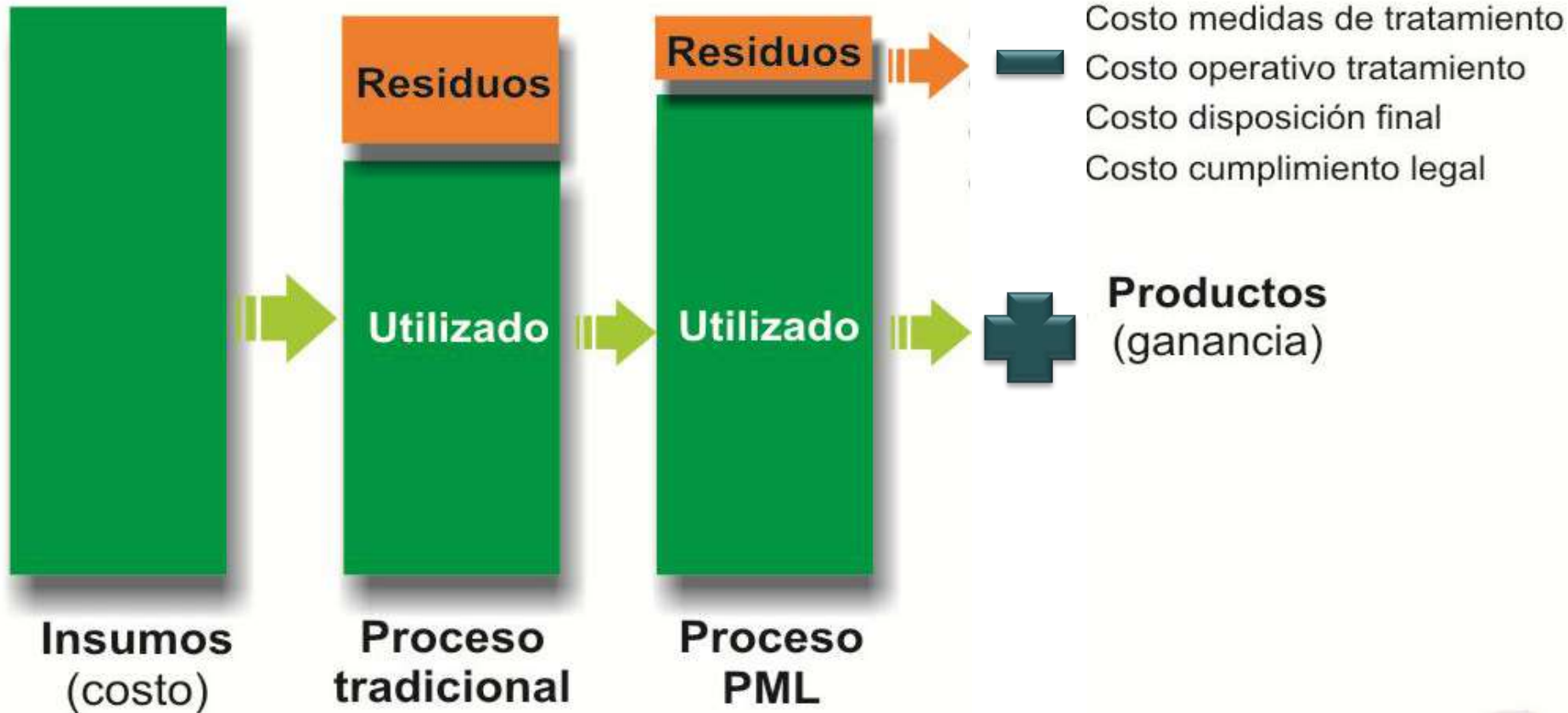
Incentiva la coordinación de
trabajo interinstitucional



GENERACION O PRODUCCION DE DESPERDICIOS?



GENERACION O PRODUCCION DE DESPERDICIOS?



DIFERENCIA ENTRE ENFOQUES

- Enfoque convencional

¡Se generan residuos!

¿Qué se debe hacer con ellos?

¿Cuáles son las formas de deshacerse de los residuos?

- **Enfoque de la Producción más Limpia**

¡Se generan residuos!

¿de dónde vienen?

¿Por qué se generan?

¿Cómo prevengo la generación de residuos?



LA PRODUCTIVIDAD EN LAS INDUSTRIAS

Mejorar la productividad protegiendo a las personas y el ambiente:

- La Productividad de la Materia Prima
“Cómo hacer más con lo mismo o con menos recursos”

P+L



Considera el ahorro de los recursos, la protección del medio ambiente y el medio social

¿QUÉ ES LA PRODUCCION MAS LIMPIA?

La Producción Más Limpia es la permanente aplicación de una estrategia ambiental preventiva e integrada para los procesos, productos y servicios, a fin de incrementar la eficiencia, la productividad y reducir los riesgos sobre la población humana y el ambiente.

(UNEP-UNIDO)



INTERVENCIÓN EN LA CADENA DE VALOR



- Criterios de selección

- Optimización de procesos
- Buenas prácticas
- Uso eficiente de recursos
- Incorporación de tecnologías
- Diseño de productos y procesos
- Reciclaje

- Valorización
- Tratamiento

Objetivos

- Conferir al personal de la empresa la capacidad de diagnosticar sus procesos para mejora continua de eficiencia ambiental, de calidad, seguridad y costos.
- Aprovechar las oportunidades de mejora que se identifiquen en la empresa, midiendo los resultados concretos y documentando el proceso.
- Revisar y actualizar el cumplimiento de las normativas ambientales.

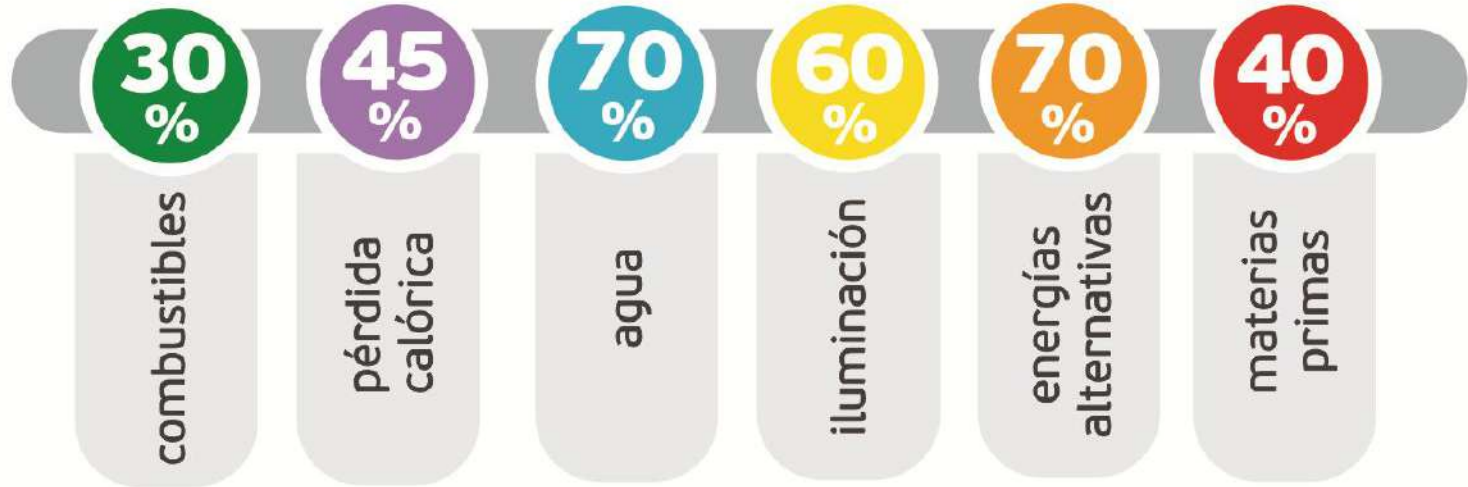


Metodología

- Duración: 3 meses
- 6 Reuniones Taller de capacitación, 2 hs. de duración cada evento
- 6 visitas de seguimiento y asistencia en la empresa, por un consultor externo
- Productos comprobables asociados a cada etapa de trabajo
- Certificación para la empresa y para los empleados intervinientes, con acceso a financiamiento.



Potencial de AHORRO, hasta:



En línea general la Producción Más Limpia
AHORRA un 30% de los GASTOS de la EMPRESA

Oportunidades a su alcance

- Eficiencia energética: Combustión

Potencial de ahorro 10- 40%



Oportunidades a su alcance

- Eficiencia energética:
aislación cañerías y
cubas

Potencial de ahorro

20-60%



Oportunidades a su alcance

- Eficiencia energética: Iluminación

Potencial de ahorro 40-90%



Oportunidades a su alcance

- Energías alternativas: Térmica y eléctrica
Potencial de ahorro / reemplazo: **20-100%**



Oportunidades a su alcance

- Uso eficiente de materiales: Agua
Potencial de ahorro **20-90%**



PRODUCCION MAS LIMPIA

\$3.640.000

- Autopartes
- Metalúrgicas
- Curtiembre
- Alimenticias
- Turismo
- Lácteos

15

\$4.200.000

- Turismo
- Pecuario
- Muebles
- Calzados
- Lácteos

24

\$5.040.000

- Turismo
- Curtiembre
- Metalúrgicas
- Muebles
- Lácteos
- Arrocera
- Cristalería
- Frutihortícola
- Plásticos

35

\$11.200.000

- Turismo
- Mat.Eléctricos
- Fundición
- Autopartes
- Jabonera
- Hotelería
- Trat. Sup. Metálicas
- Curtiembre
- Metalúrgicas
- Muebles
- Lácteos
- Frutihortícola
- Plásticos
- Refrigeración

61

\$1.120.000

- Lacteos
- Frigorífico
- Alimenticias
- Muebles

4

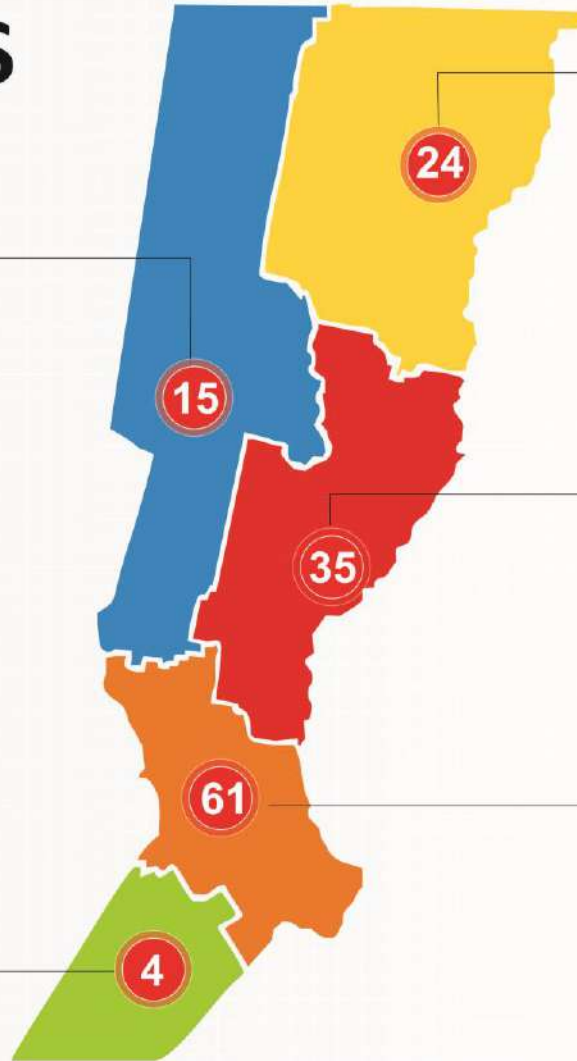
139

EMPRESAS PARTICIPARON DEL PROGRAMA

106

EMPRESAS CON PROYECTOS FINANCIADOS

\$25.200.000



PRODUCCION MAS LIMPIA



Empresas aplicando conceptos de disminución de desperdicios y protección del ambiente natural y humano



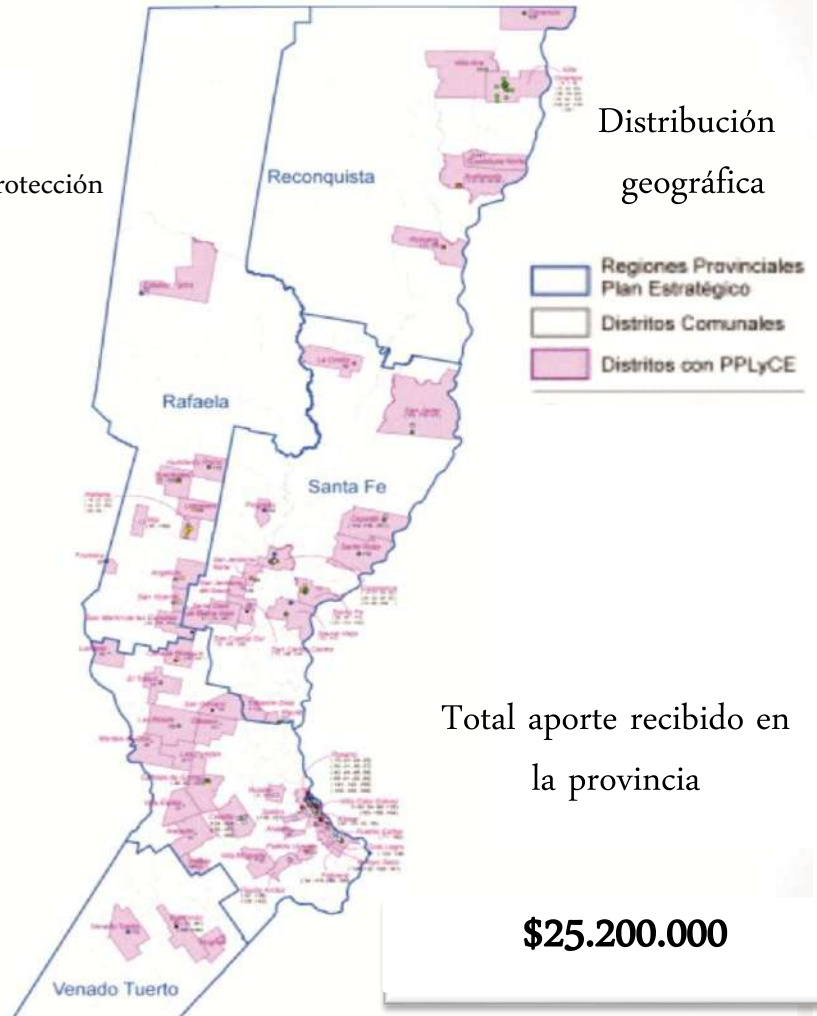
Personas con diferentes grados de capacitación en prácticas preventivas



Consultores certificados, profesionales con experiencia directa y efectiva en la aplicación de estrategias preventivas



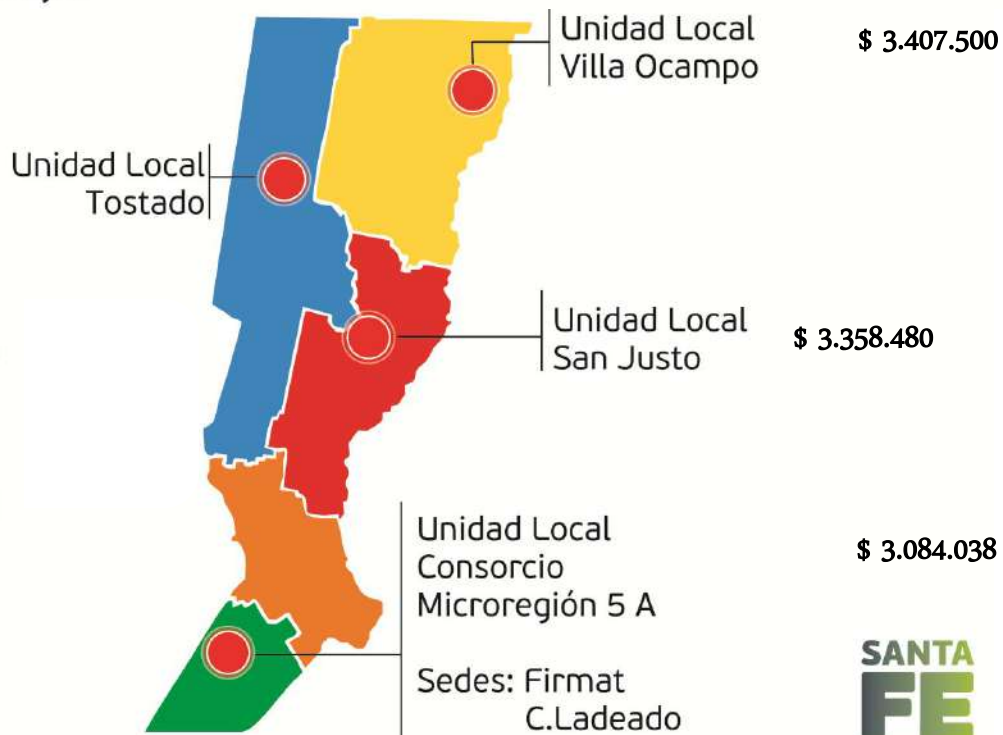
Audidores certificados, para evaluar los resultados y poder mejorar la gestión en forma continua





Siguiendo los principios del Plan Estratégico Provincial, estas unidades son grupos de gestión descentralizada que aplican a nivel regional las políticas y herramientas de la Producción Más Limpia y la Eficiencia Ambiental. Se capacitan a los recursos humanos locales, conocedores de su realidad y entorno, lográndose mejores resultados en su trabajo.

**Inversión Provincial
2016-2017
\$ 15.000.000**



**SANTA
FE**