

Una Organizaci

SOLUCIONES SUSTEN

Benito Roggio ambiental

BR·a

Benito Roggio
ambiental



ambiental

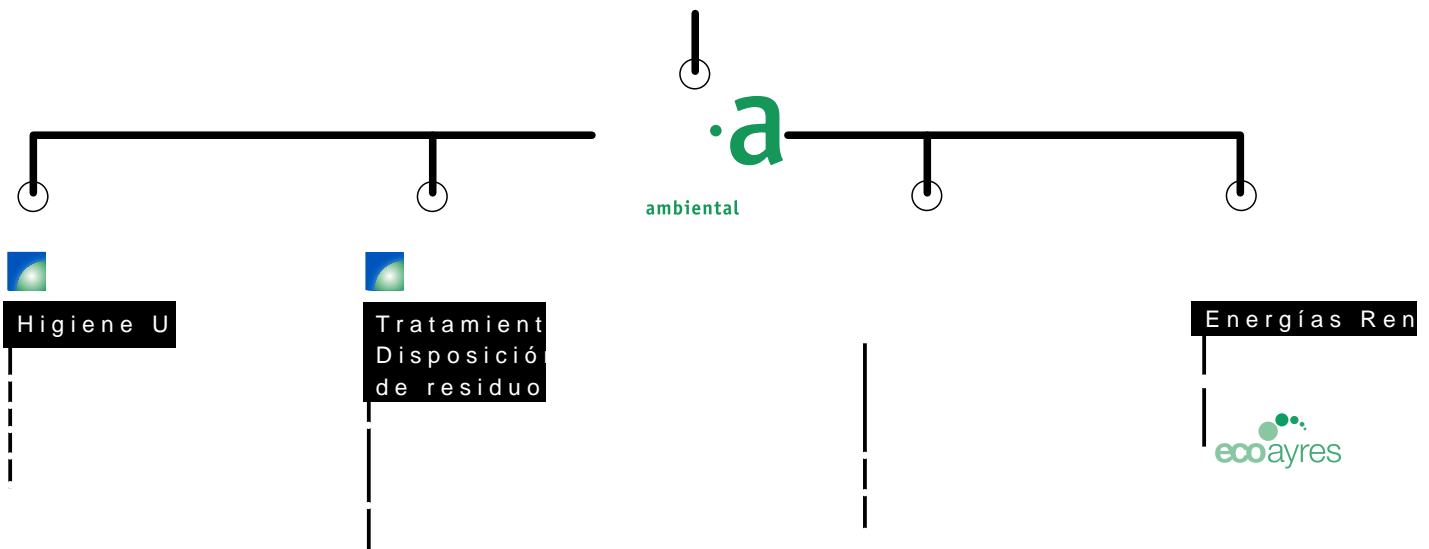
BENITO ROGGIO AMBIENTAL

(B a) es la unidad de negocio del grupo Roggio con foco en el desarrollo de negocios vinculados con el ambiente.

Inició sus operaciones en 1986 a través de la empresa Clima cuando obtuvo la concesión de la recolección de residuos de la Ciudad de Córdoba.

Cuenta con 4 divisiones de negocios: Higiene Urbana, Tratamiento y Disposición de Residuos Industriales y Especiales, Tratamiento y Disposición Final de Residuos y Energías Renovables.

El conocimiento de las problemáticas ambientales, el desarrollo de proyectos innovadores que garantizan la sustentabilidad y una sólida trayectoria han convertido a BRa en una compañía líder en Latinoamérica.



2

- **25** años de trayectoria.
- **4200** empleados.
- **245** millones de dólares anuales en ventas.
- más de **350** equipos pesados de recolección y disposición de residuos.
- **9** bases operativas
- **5** regional management y operaciones en Argentina y Uruguay
- Recolecta **1.000.000** Tn de residuos por año.
- Dispone más de **5.681.000** Tn de residuos por año.





HIGIENE URBANA

Cliba



250 equipos de recolección



3000 empleados



1.000.000 Tn de residuos recolectadas por año

- **RECOLECCIÓN** domiciliaria de residuos
- **BARRIDO** manual y mecánico de calles y avenidas.
- **TRANSPORTE** a disposición final de residuos sólidos urbanos
- **RECOLECCIÓN** diferenciada de residuos orgánicos e inorgánicos
- **CONTENERIZACIÓN**
- **RETIRO DE OBJETOS** voluminosos, recolección de poda
- **MANTENIMIENTO** de espacios verdes
- **SERVICIOS ESPECIALES** para grandes generadores.

CIUDAD

Ciudad de Buenos Aires	360.200
San Isidro	212.800
Rosario	142.500
Santa Fé	95.000
Neuquén	84.900

TONELADAS
recolectadas
por año

Cliba ha prestado servicios de higiene urbana a lo largo de más de dos décadas entre otros LUGARES en:





TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN

B a cuenta con una división especializada que brinda soluciones y servicios para el tratamiento y la disposición final de los residuos, tanto sólidos urbanos como industriales no peligrosos.

Complejo Ambiental Norte III

Provincia de Buenos Aires.
5.380.000 Tn / año.

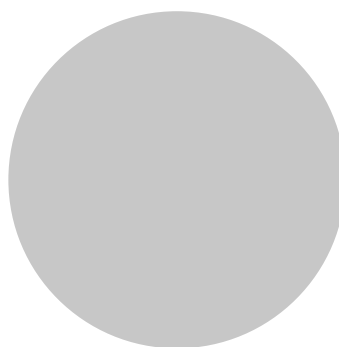
Relleno Sanitario Neuquén

Provincia de Neuquén.
108.790 Tn / año





Centro de Disposición Final

Mar del Plata.
255.000 Tn / año

6



Complejo Ambiental Norte III
cuenta con los siguientes RECURSOS:

	40
	30
	2
	1
	2
	125

Estos RECURSOS, le permiten:

<p>DISPONER</p> <p>5.380.000</p> <p>toneladas de residuos por año.</p>	<p>TRANSPORTAR</p> <p>2.737.500</p> <p>toneladas de residuos por año.</p>	<p>RECIBIR</p> <p>474.500</p> <p>camiones recolectores por año.</p>
<p>RECIBIR</p> <p>155.000</p> <p>trailers por año.</p>	<p>REALIZAR</p> <p>150.000</p> <p>m³/mes movimiento de suelos</p>	<p>TRATAR</p> <p>500</p> <p>m³/día líquidos lixiviados</p>

Planta de MBT

8

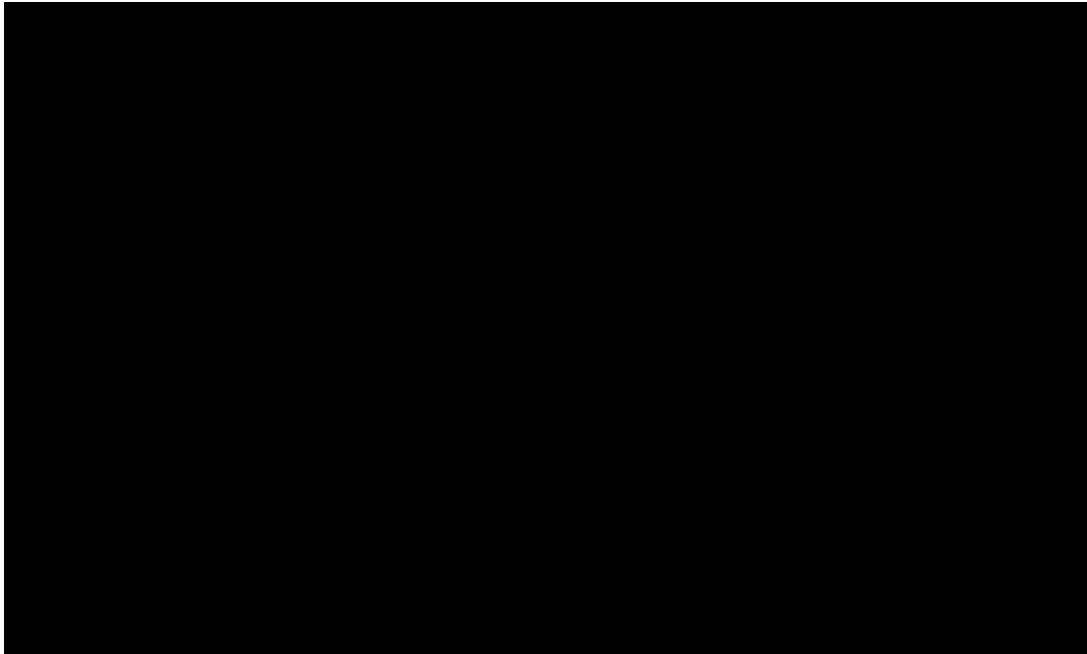
Contrato por
15 AÑOS
para la operación
de la planta.

1000 Tn / Día

181 Tn / Día

Material Orgánico
bioestabilizado:
307 Tn / Día

de la Planta de MBT de TECSAN?



- 1.** Ingresan, aproximadamente, 1/5 de los residuos producidos en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires
- 2.** Se separan los residuos áridos
- 3.** Rompe bolsas automático y separación de residuos
- 4.** Los residuos secos son sometidos a una separación manual con el fin de recuperar papel, plástico y vidrio para su posterior enfardo y comercialización
- 5.** Tanto los residuos húmedos como los secos son trasladados en cintas transportadoras para quitar los metales mediante una tecnología de imanes
- 6.** Lo que no se recupera de residuos secos va hacia disposición final
- 7.** Los residuos húmedos serán dispuestos mediante una pala cargadora en los bioreactores para organizarlos e iniciar el tratamiento biológico.
- 8.** Cada 2 días se llenará el bioreactor y una máquina desplegará, en la parte superior, una membrana selectiva de tecnología Gore-Tex.
- 9.** El Biorreactor, cerrado herméticamente durante 21 días, es monitoreado por un sistema computarizado para controlar temperatura, oxígeno y humedad, permitiendo ajustar estos parámetros a lo largo del tratamiento.
- 10.** El material bioestabilizado será utilizado como cobertura del relleno sanitario

TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE

Taym

10

- Limpieza industrial y de recintos en general.
- Limpieza técnica en procesos productivos.
- Recolección, transporte, tratamiento y disposición final de residuos Industriales, especiales, peligrosos y patogénicos.
- Planificación, desarrollo y gestión de programas y tecnologías de Minimización, separación de residuos por tipo y reciclado.
- Movimiento y remediación de suelos.
- Restauración de áreas contaminadas.
- Scrapeado de piezas de producción.
- Operación de plantas de tratamiento de efluentes.
- Estudio de impactos ambientales.
- Estudio de minimización de residuos e Implantación de tecnologías limpias.

Planta de tratamiento y disposición de residuos especiales en celdas de seguridad

- El predio tiene **36 hectáreas** y está ubicado a 20 km al sur de la Ciudad de Córdoba.
- Capacidad total de disposición de **1.200.000 Tn.**
- Capacidad operacional de **53.000 m3.**
- Los residuos son tratados física y químicamente mediante la **estabilización / solidificación** para **reducir** su toxicidad y movilidad.
- Las celdas cuentan con impermeabilización de suelo arcilla compactado, membranas **dobles de 2 mm soldadas** y **geotextil.**

A lo largo de más de 15 años de trayectoria, Taym ha prestado servicios a:

Peugeot-Citröen
Volkswagen Argentina
Renault Argentina
General Motors

IVECO Argentina
Ford Motor Argentina
Fate Neumáticos

Lockheed Aircraft Argentina
Pirelli Neumáticos
REPSOL - YPF





ENERGÍAS

Enerco2 es la empresa de BRa dedicada a la generación de energía a partir de fuentes renovables y el desarrollo de proyectos para reducir las emisiones de gases generadores del efecto invernadero.

Tipos de proyectos

12

GENERACIÓN

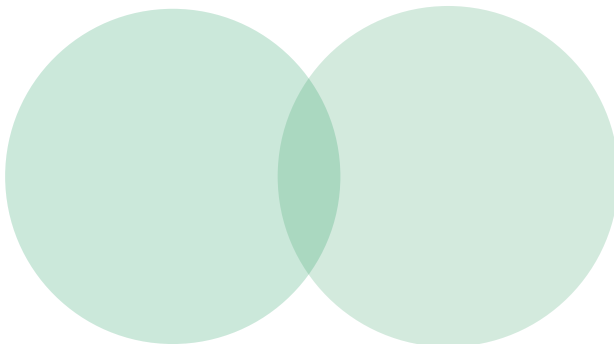
de energía a partir de fuentes renovables en general.

ENERGÍA

UTILIZACIÓN

industrial de biogás de relleno sanitario.

QUEMA





Ecoayres Argentina S.A. construyó un moderno sistema de extracción y parque de tratamiento de biogás en el módulo B del complejo Norte III, el cuál opera actualmente.

Contrato por 10 años para operar el biogás del Módulo B del Complejo Ambiental Norte III

Proyecto registrado por UNFCCC

Cantidad de CERs a generar en 10 años: **6.157.600**

250 kW de potencia instalada son suministrados en forma continua por motogenerador a biogás

El sistema de captación y tratamiento está compuesto por:

221 POZOS de captación (RI=35m.).

10 COLECTORES (manifolds).

12 CÁRCAMOS de condensado (eliminador de humedad).

1 ESTACIÓN de captación y tratamiento:

Sopladores: 3 de 6500 m³/h cada uno.

Antorchas de Quemado: 2 de 6500 m³/h cada uno.

Moto generador eléctrico: 1 de 330 kW/h.

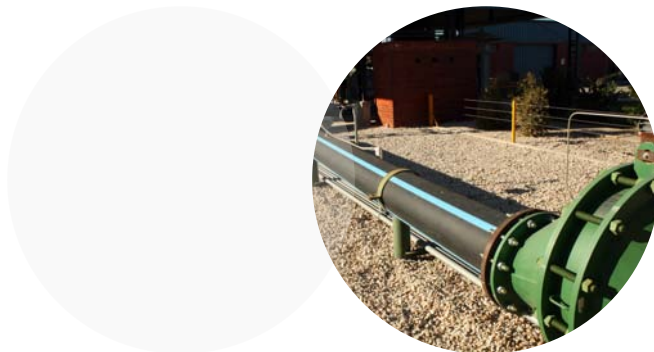
TUBERÍAS DE PEAD (Ø variables).

POZOS DUALES DE EXTRACCIÓN (gas- lixiviado) en todos los pozos.

14

Valores para los 10 años de proyecto:

- CER´s/TN de residuos= 0,41.
- m³ biogás a generar= 1.330.949.503 m³.
- m³ biogás a captar= 865.117.177 m³.
- m³ biogás generado/ TN de residuos = 88,72 m³ (50% CO₂ - 50 % CH₄).
- m³ CH₄ / TN de residuos = 44,86 m³.
- 1 CER´s =130 m³ de biogás tratado.



Central Buen Ayre

A través de la empresa Central Buen Ayre, Benito Roggio ambiental construirá y operará una central térmica de generación de electricidad, a partir del biogás producido por el módulo C del Complejo Ambiental Norte III.

La obra contempla la instalación del sistema de extracción y captación del biogás proveniente del módulo, como así también el tendido de transmisión eléctrica hacia el sistema de interconectado nacional.

La generación de energía se producirá mediante el acople de seis motogeneradores de bajas emisiones y la potencia generada será transportada mediante una línea de media tensión a una subestación cercana que se encuentra conectada a la red eléctrica nacional

El sistema de captación y tratamiento estará compuesto por:

266 POZOS de captación (RI=25m.)

17 COLECTORES

1 ESTACIÓN de captación y tratamiento:

- Sopladores: 3 de 6500 m³/h cada uno

- Antorchas de Quemado: 2 de 4500 m³/h cada uno.

17 CÁRCAMOS DE CONDENSADO (eliminador de

Pozos duales de extracción (gas-lixiviado) en todos los pozos

VALORES CLAVES

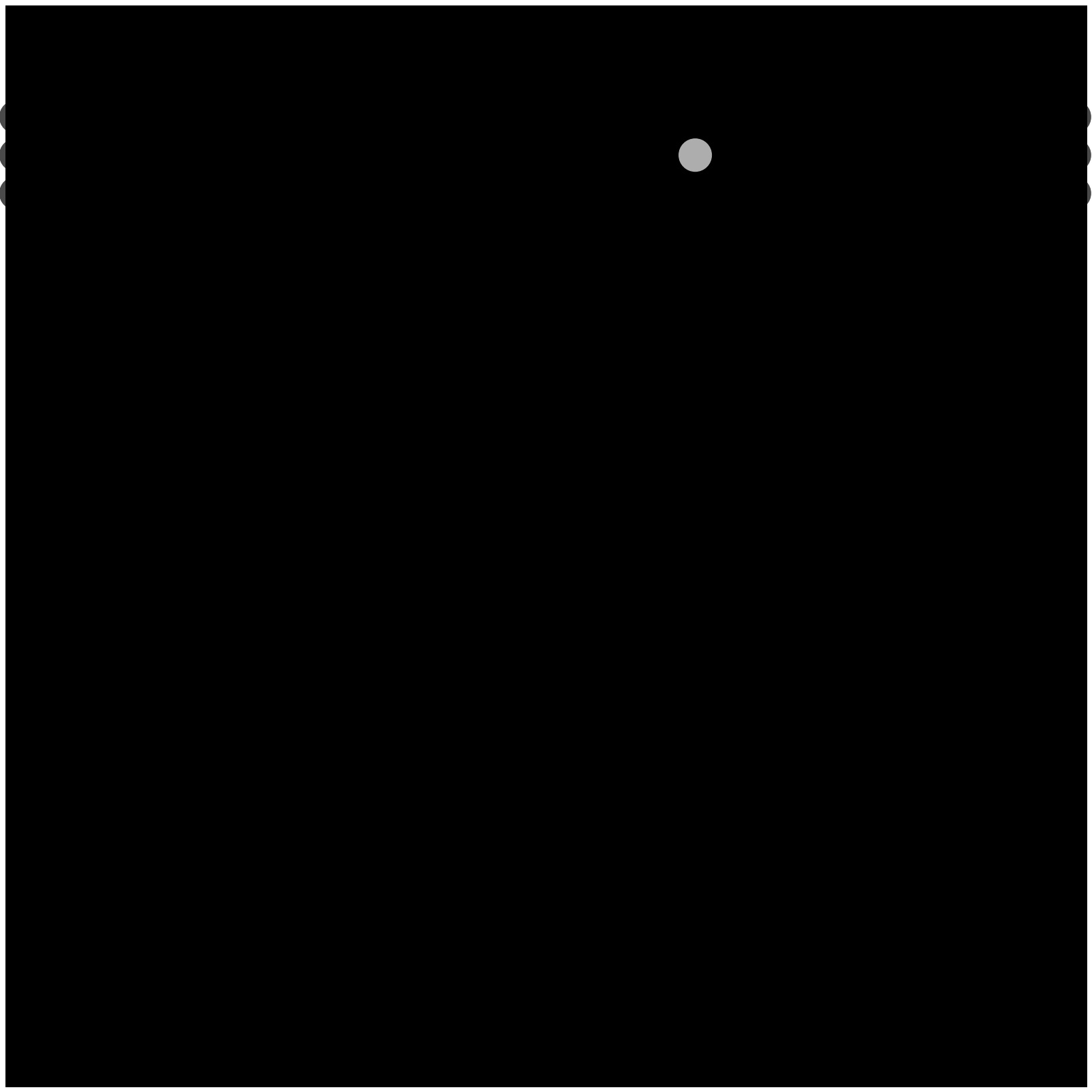
BR·a
Benito Roggio
ambiental

BRa es Gold Member de:



BRa es miembro
fundador
y plenario de:





BRa
Benito Roggio
ambiental

Cliba

Tecsan


enerco₂