



**Encontro Técnico
AESABESP**

Congresso Nacional
de Saneamento e
Meio Ambiente

Veolia – Descarbonização & Saneamento

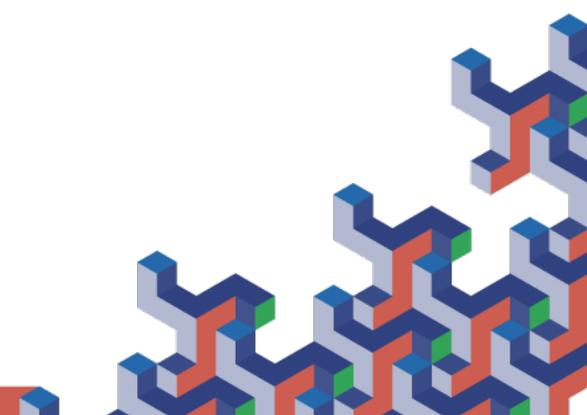
Gabriel Penha
Gerente Desenvolvimento Negócios Públicos de Saneamento
Veolia

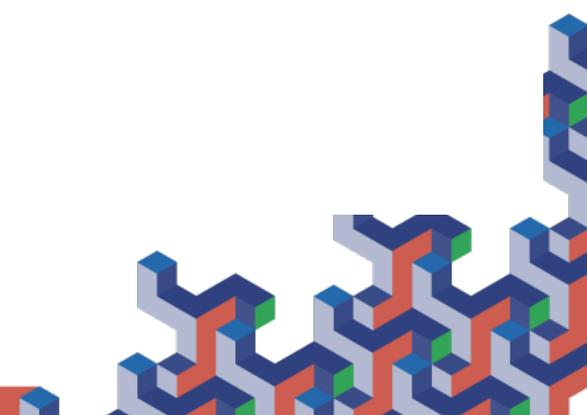


OBJETIVO S DE DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL



Transformação Ecológica





Veolia no Mundo

1



WATER

- 111** million people supplied with drinking water
- 97** million people connected to wastewater systems
- 4,130** drinking water production plants managed
- 3,506** wastewater treatment plants managed

2



WASTE

- 46** million people provided with collection services on behalf of municipalities
- 61** million metric tons of treated waste
- 533,759** business clients
- 823** waste processing facilities operated

3



ENERGY

- 44** TWh produced
- 46,922** thermal installations managed
- 680** heating and cooling networks managed
- 2,716** industrial sites managed

Desempenho Multifacetado

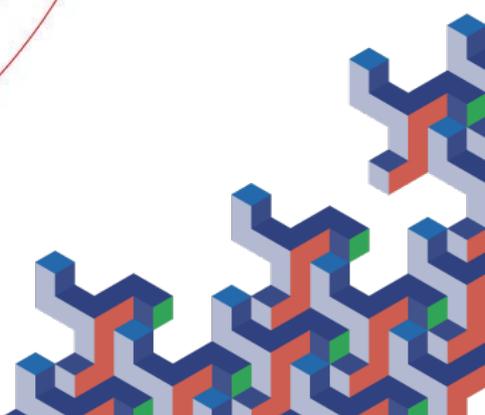
1



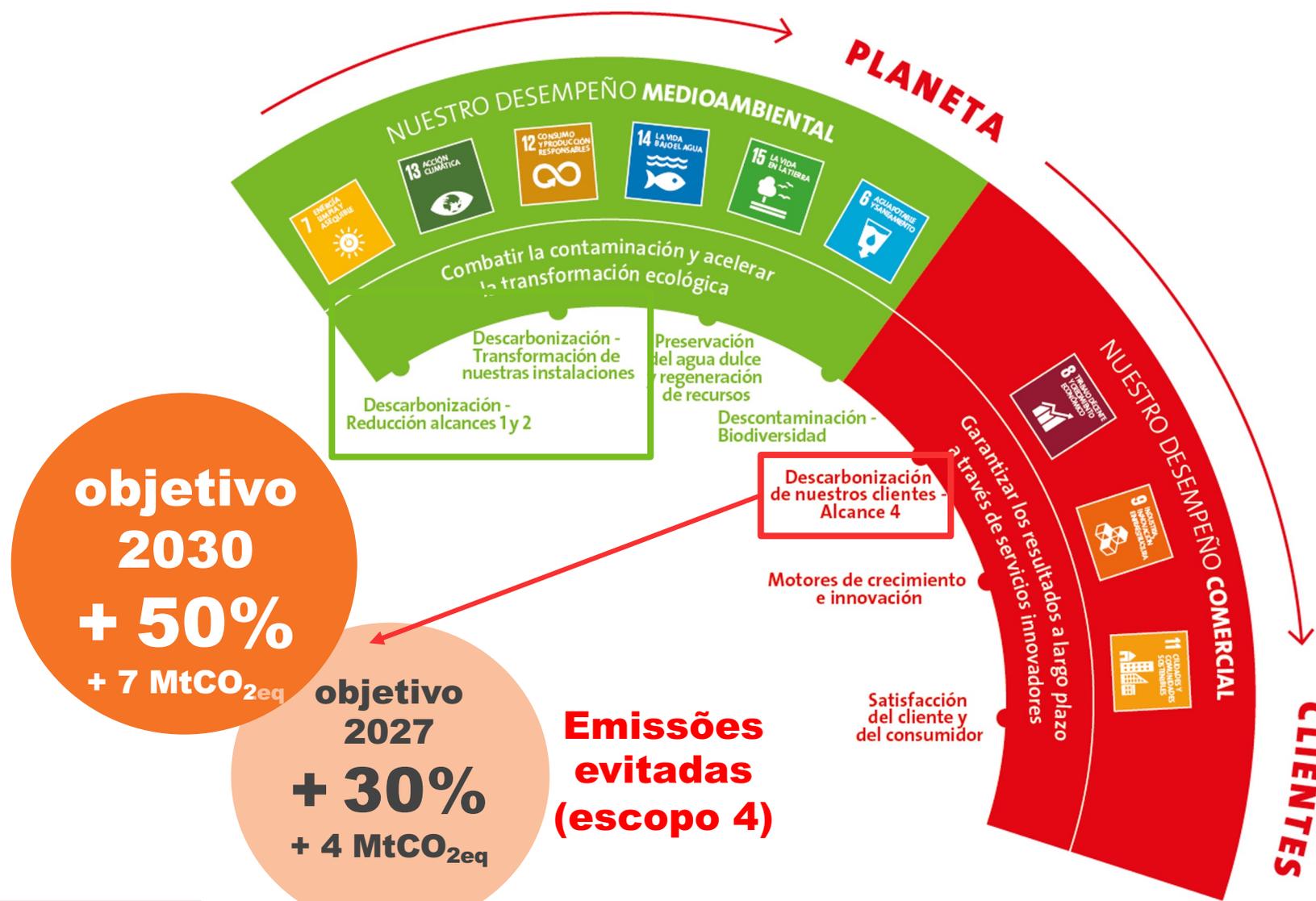
2



3

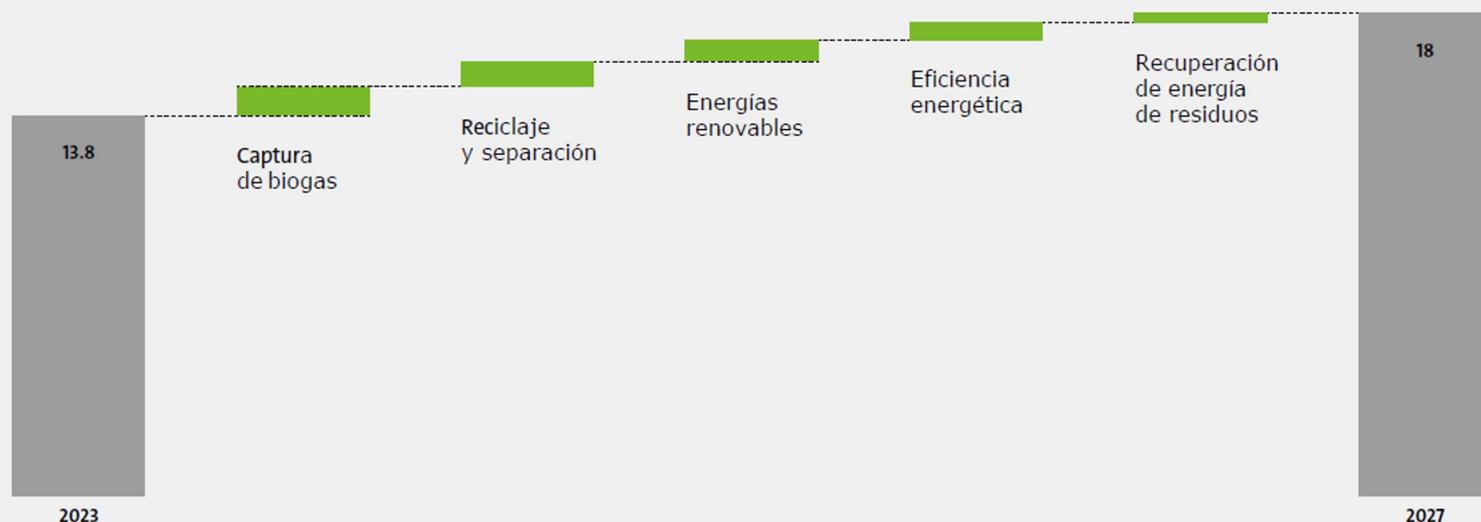


Descarbonização como objetivo



O que é o Escopo 4?

Trayectoria Alcance 4 de VEOLIA

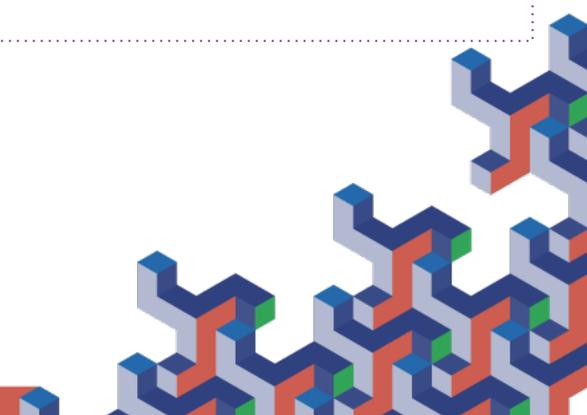


Con la ayuda de nuestros negocios de residuos y energía, pretendemos aumentar nuestro alcance 4 de 13,8 Mt de CO2 eq. hasta 18 Mt de CO2 eq. en 2027.

Refere-se às reduções de emissões de GEE através da implementação de projetos de descarbonização em nossos clientes

É a medição do impacto de produtos e serviços na redução das emissões de GEE dos clientes.

O limite de medição não é da empresa que o gera, mas do projeto em que o produto ou serviço está integrado.



Nosso Compromisso Climático Ambicioso

✓ **-50%** Escopo 1&2 em 2032 (base 2021)

✓ **+50%** Escopo 4 em 2030 (base 2023)

✓ **NetZero** Escopo 1,2&3 em 2050



SCIENCE
BASED
TARGETS

DRIVING AMBITIOUS CORPORATE CLIMATE ACTION



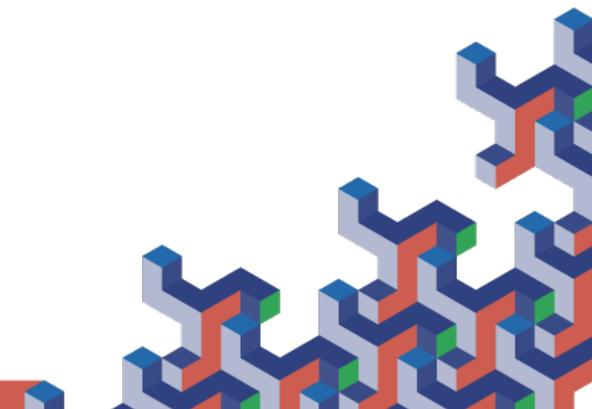
Metas submetidas ao SBTi

Trajetória de 1,5°C, alinhada com o Acordo de
Paris
incluindo -30% no escopo 3

Captura de metano

> Investimentos de €85 milhões em 2024-2027

(por exemplo, aumentar a taxa de captura de 40% para 70% na
América Latina, Ásia e Austrália)



Hubgrade Carbon Footprint



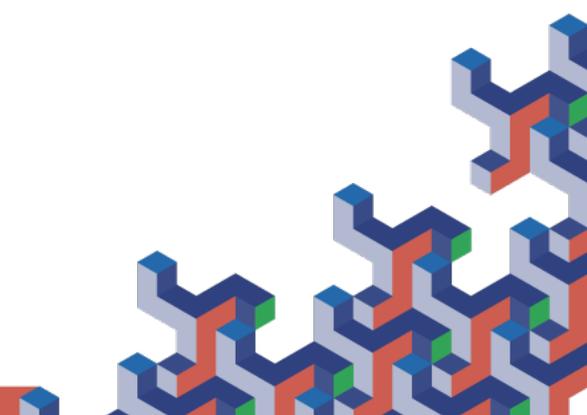
QUANDO OS DESAFIOS DE
DECARBONIZAÇÃO
ENCONTRAM A EXPERTISE
VEOLIA.



Hubgrade Carbon Footprint

Hubgrade Carbon Footprint é a solução digital da Veolia que **avalia e monitora** as emissões de **GEF** de nossos clientes.

Ela é também uma ferramenta de tomada de decisão **para** **customizar seu plano de ação** através das soluções testadas da Veolia para atingir os objetivos de redução da pegada de carbono.



Greenpath

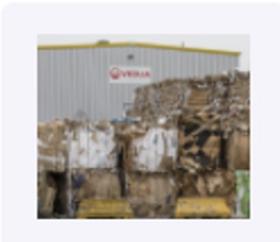
TEMPLATES

GreenPath
by VEOLIA

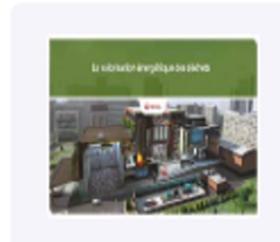
TEMPLATES **MODULES** TECHNOMAPS <

Select a template to build your scenario

▼ Waste



Cardboard recovery



Energy recovery from waste





MÓDULOS

GreenPath
by VEOLIA

TEMPLATES **MODULES** TECHNOMAPS <

Select a module to build your scenario

- ▶ Waste
- ▶ Water
- ▶ Energy
- ▶ Multi-business industrial services

TECHNOMAPS

GreenPath
by VEOLIA

TEMPLATES MODULES **TECHNOMAPS** <

Choose your technomap



Food&Beverage

Positioned across the entire decarbonization value chain,...



Pharma&cosmetics

Positioned across the entire decarbonization value chain,...



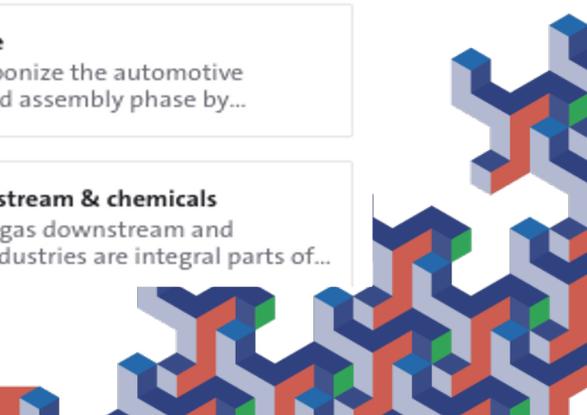
Automotive

Help decarbonize the automotive material and assembly phase by...



O&G downstream & chemicals

The oil and gas downstream and chemical industries are integral parts of...





BIOFACTORIAS (ECOFACTORY)

Welcome to the future of wastewater treatment





AGUA

- Produção de água pré potável
- Recarga de aquíferos e áreas úmidas
- Usos industriais, urbanos, recreativos e ambientais
- Usos agrícolas



ENERGIA

- Redução do consumo: automação e controle
- Valorização do biogás, cogeração, aumento via co-digestão, Biometano
- Outras energias: solar, eólica, hidráulica, etc.



RESIDUOS

- Redução de resíduos-lodos: menor produção e maior desidratação
- Tratamentos descentralizados: aproveitamento de esgoto, valorização de areias e codigestão
- Recuperação de N, produtos químicos, metais, celulose.



ENTORNO

- Diminuição de impactos: odor, ruído, poluição luminosa, controle fitossanitário
- Impacto positivo: refúgios para fauna, criação de habitat, gestão e restauração ecológica

BIOFACTORIA



ATIVOS

- Total Asset Management: eficiência e performance

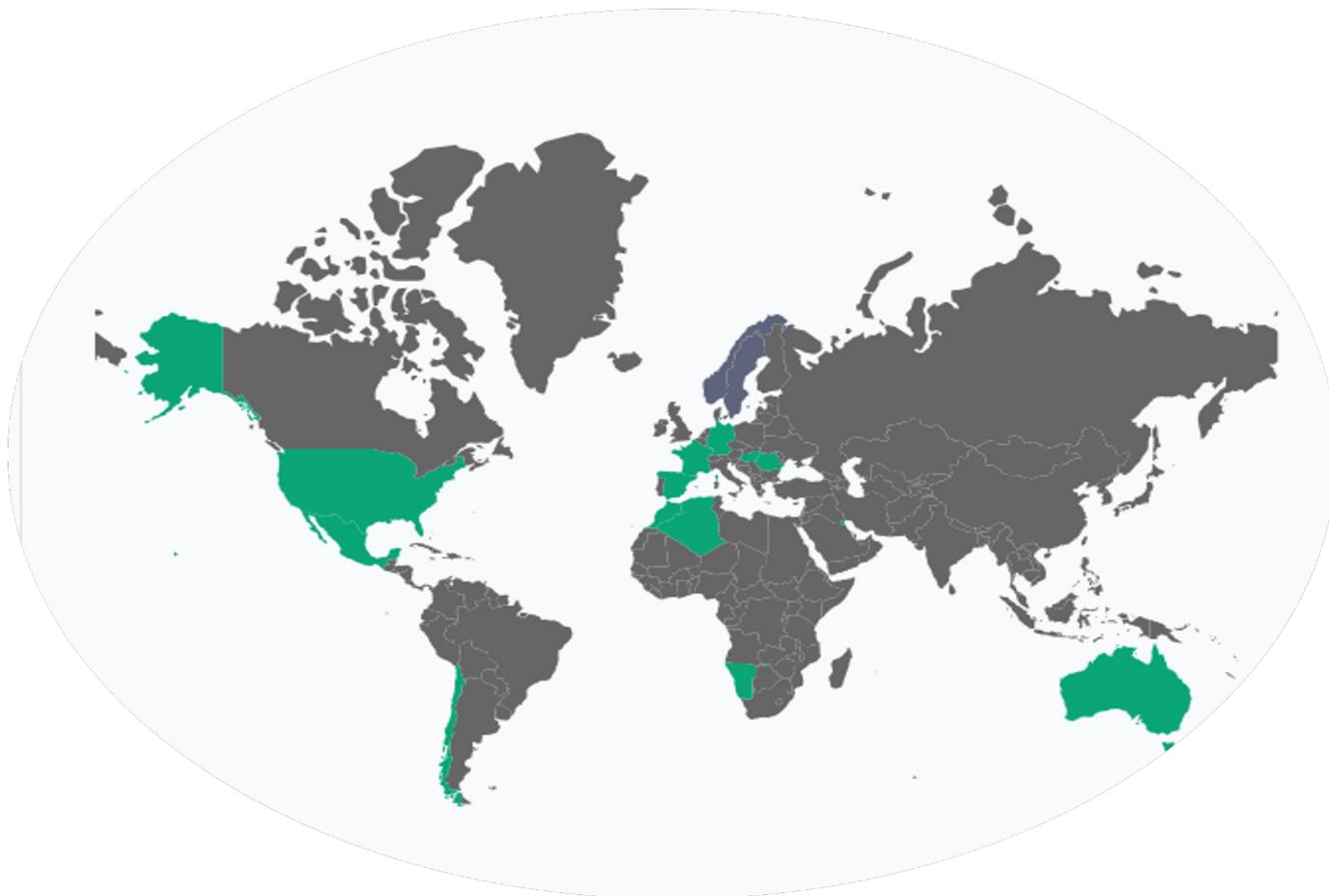


PESSOAS

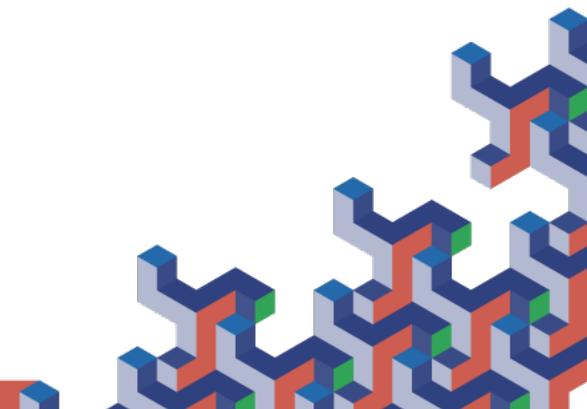
- Sensibilização, diálogo e parceria com os stakeholders



BIOFACTORIAS (ECOFACTORY)



*Projetos VEOLIA
desenvolvidos em
todos os continentes*



BIOFACTORÍA MAPOCHO-TREBAL

Vazão média de projeto: 8,8 m³/seg desde 2016
Ratio Energético: 0,270 kWhelec/m³
Produção de Biogás: 85.000 Nm³/día
Hidrólisis Térmica dos lodos biológicos
Plataforma de recepção de lodos Codigestão
de RILES
Cogeração : 5 motores : 12,7 MWhe total (90%
autoconsumo EE)
Lodos a 27%: 400 tlodos/día

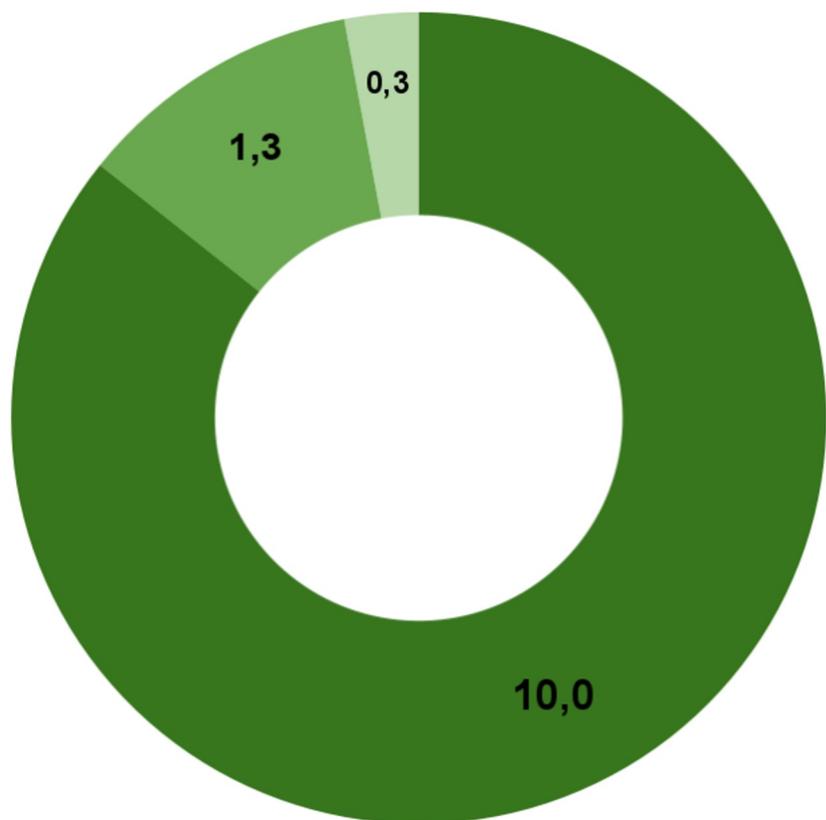


BIOFACTORÍA LA FARFANA

Caudal médio no desenho: 8,8 m³/seg
Construída em 2002-2003
Ratio Energético: 0,250 kWhelec/m³
Produção Biogás: 90.000 Nm³/día
Biometanização: 2.500 Nm³/hr ; 96,5% CH₄
Lodos a 25%: 500 t/día



Descarbonização em ETEs LATAM



- Trebal Mapocho Reducidas
- Trebal Mapocho Evitadas
- Juarez Sur Reducidas

Emisiones evitadas & reducidas

11,6 kT CO₂e

2 PTARS únicamente

Trebal Mapocho & Juarez Sur (*electricidad
producida gracias al biogás*)

La Farfana: Biometano
(*no contabilizado*)

OBRIGADO!

Gabriel Penha
gabriel.penha@veolia.com
+55 11 98192-3221



Saiba mais sobre as
nossas soluções!
Escaneie o QR code:

