

¿paradigma?

Em Green Composites estamos quebrando paradigmas

Inovação

Sustentabilidade

Negócios,

Podem andar de mãos dadas

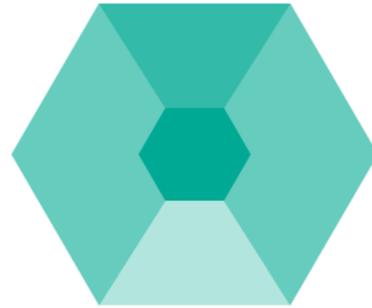
# Auto Solar / Universidad De Santiago de Chile



PARQUE EÓLICO CANELA /  
CHILE

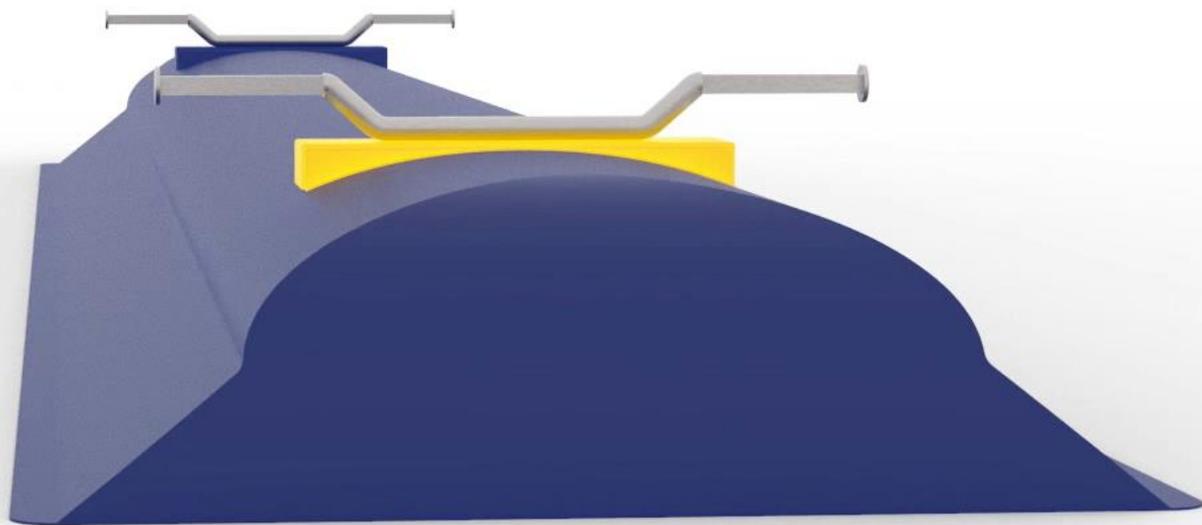


HOODY



H.G.C.S

Hood Geometric Capture System



HOODY

Cambio de paradigma de procesos e materiais para a aplicação  
em ambiente com neblina de Acido Sulfúrico

vamos voltar no tempo

## PROBLEMA:

Processo libera alto volume de neblina acida.

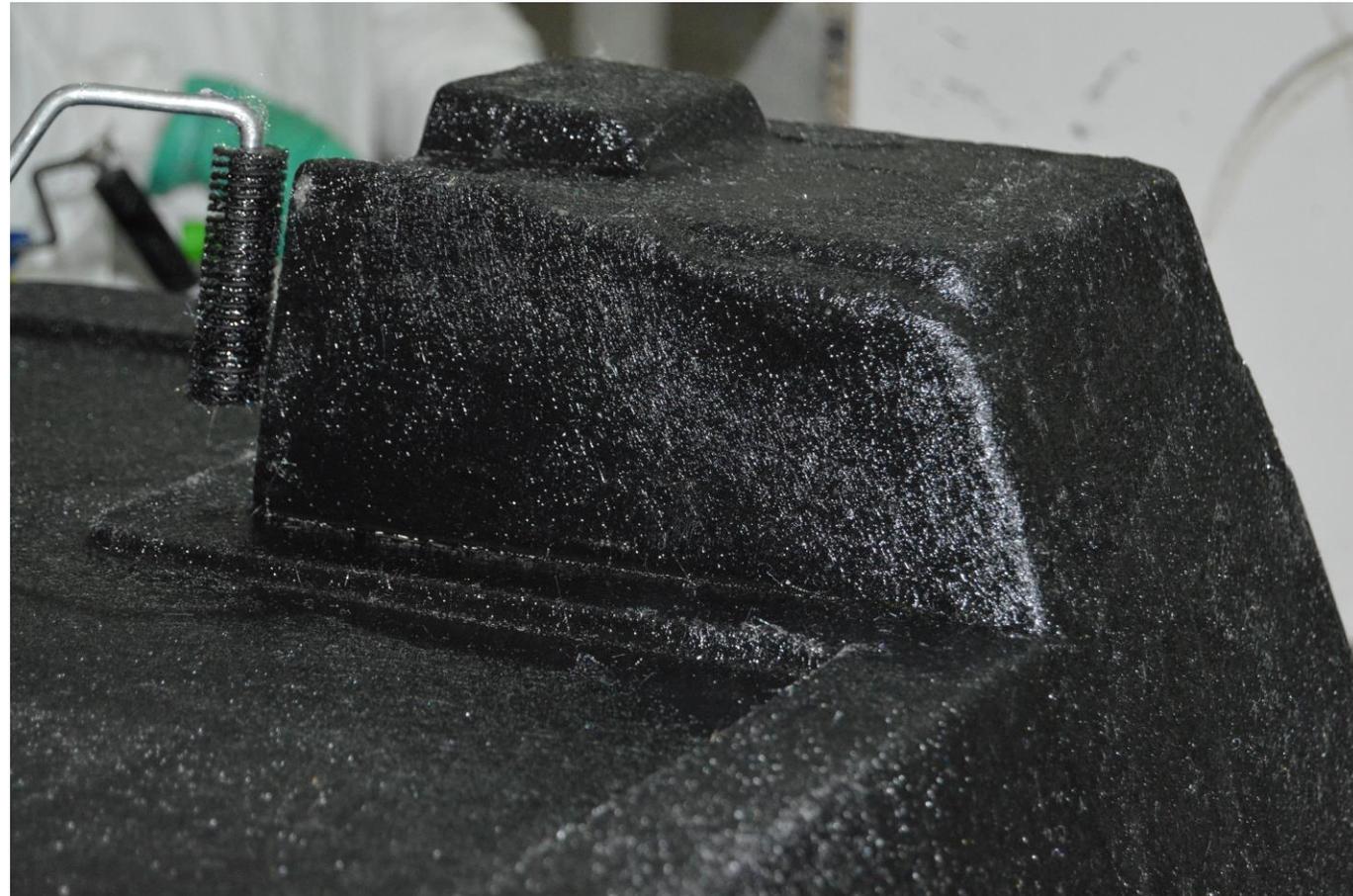
- Necessidade de capturar a neblina.
- Evitando a corrosão dos equipamentos.
- Proteger a saúde dos trabalhadores desta área.
- Proteger o meio ambiente de estas emanações altamente toxicas

Soluções no tempo

## Primeros equipamentos desenvolvidos na década de 90 em Laminado manual



## Laminado manual



# Anos 2000 RTM



## RTM Light - 2010



# VPI 2013



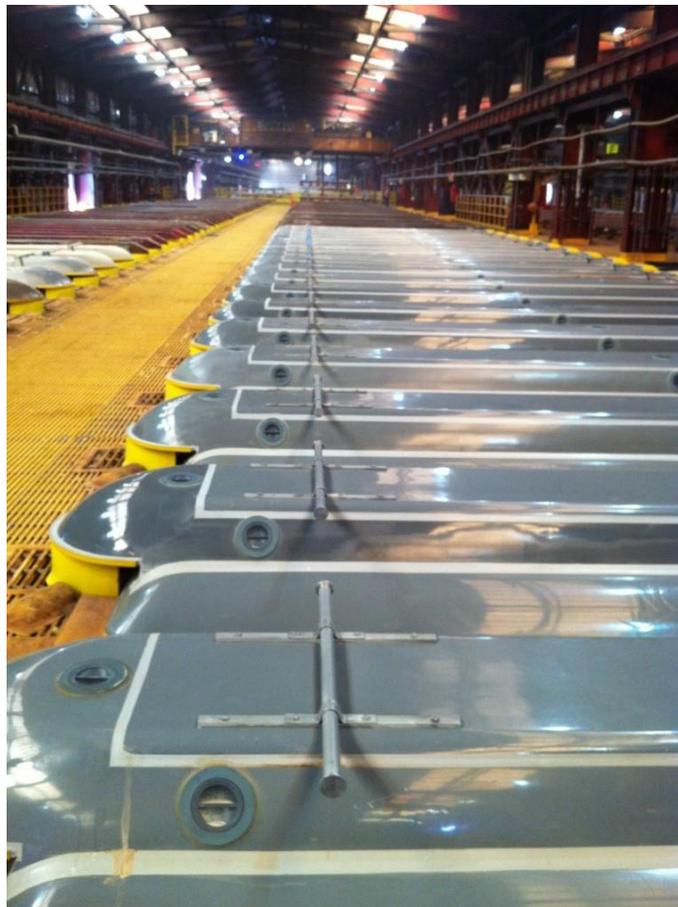
VPI



## Produto acabado



## Instalado em uma Operação de Eletro Obtenção



## Problemas enfrentados pelo equipamento

Severo ataque ao laminado por problemas de fabricação e qualidade dos materiais empregados.

## Ataque químico



Laminado queimado por curto circuito e consequente infiltração de neblina no laminado



## Migração de ácido no interior do laminado



Severo ataque, laminado debilitado e fragil.



## Ataque interno no laminado



Desgaste da barrera química, fibras a mostra.



## Ataque no laminado



Manchas escuras, ataque por componentes orgânicos do processo



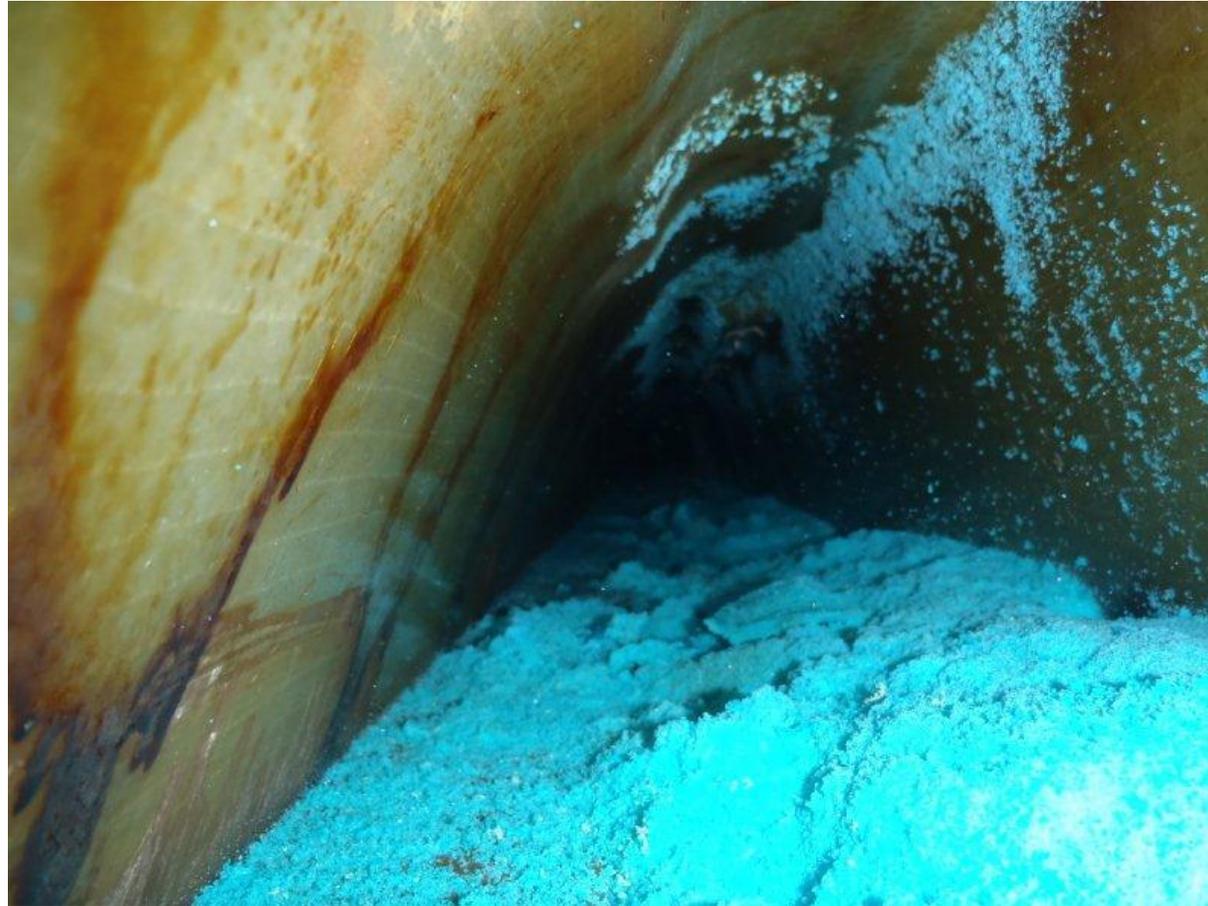
## Laminados com danos generalizados



## Problemas operacionais acumulo de sulfato



## Canais cheios de sulfato



# Oportunidade de melhora

- Melhorar o sistema de proteção dos laminado.
- Diminuir peso
- Eliminar possibilidade de formação de sulfato
- Diminuir o consumo de agua
- Reduzir a metade o consumo de eletricidade
- Melhorar o nível de captação de neblina

2018

HOODY



H.G.C.S

Hood Geometric Capture System

# Hoody Mapa-Mantenim 2018

## Santiago Chile

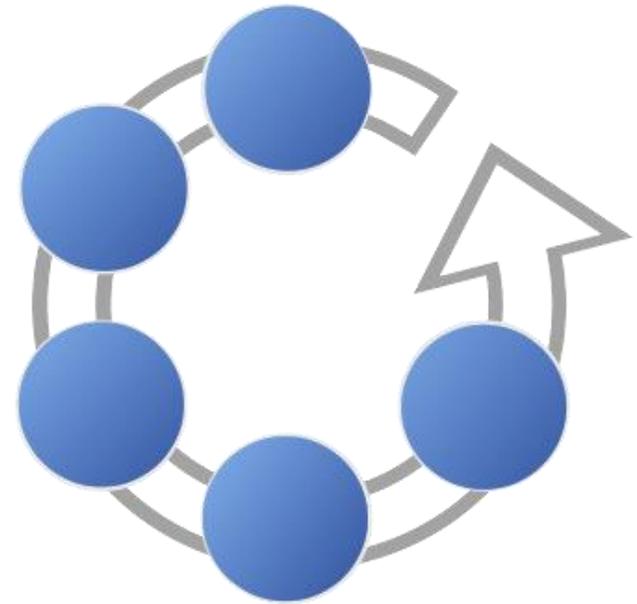




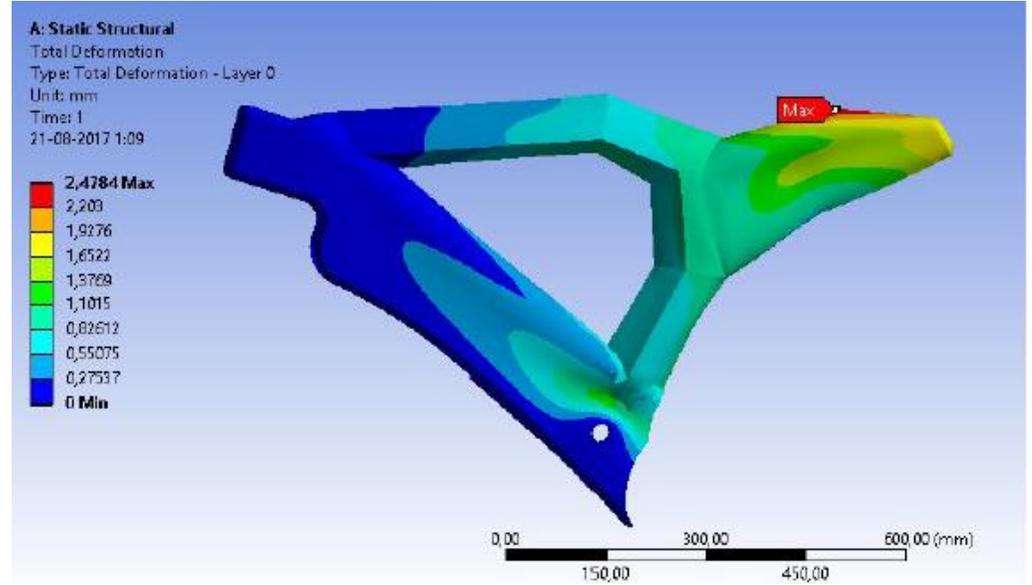
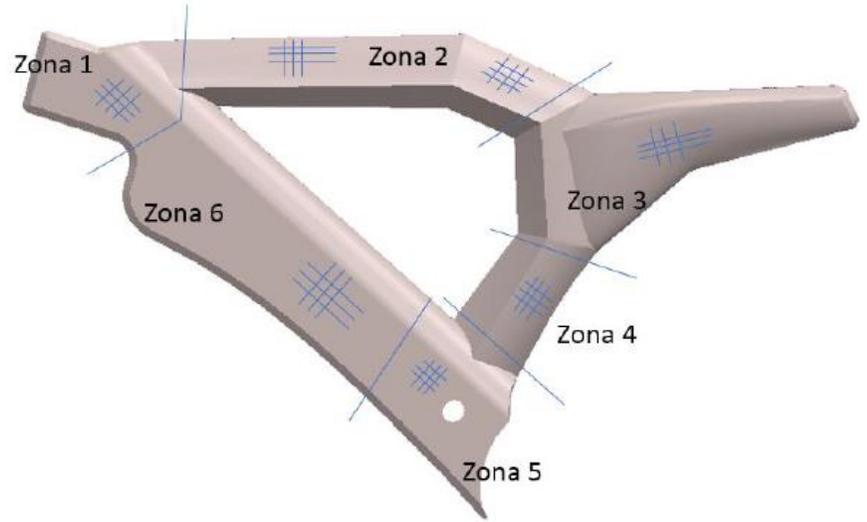
¿que faz GreenComposites?

SOLUÇÕES  
INOVADORAS E  
AMBIENTAIS  
RESPONSÁVEIS

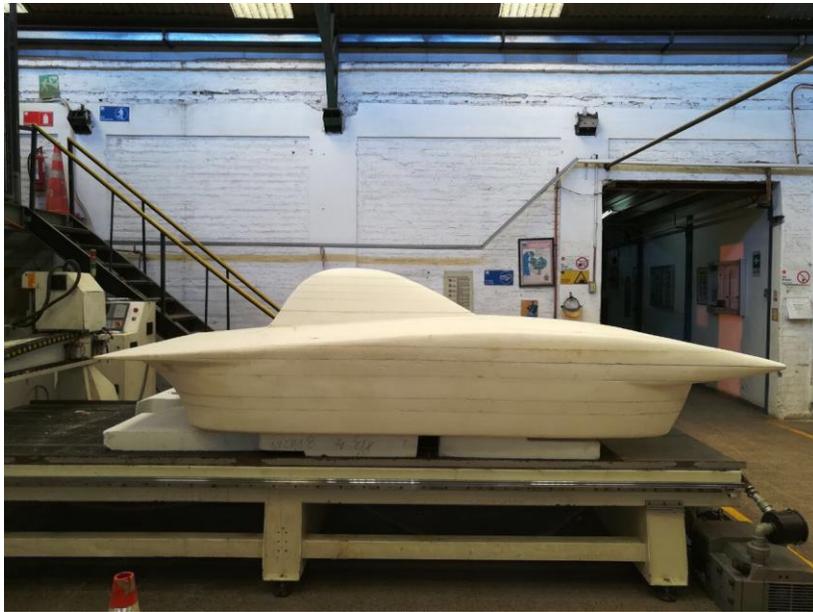
- ✓ Cálculo Estrutural
- ✓ Projetos / Design
- ✓ Modelos
- ✓ Moldes / Processos
- ✓ Start-up



# CALCULO ESTRUCTURAL



# MODELO E MATRIZ



# MATERIAIS

- FIBRA
- Vidros que tenham uma maior resistencia ao ataque acido.
- Maleabilidade para facilitar o moldeo
- RESINA
- Com contração conhecida
- Resistencia química
- Compatibilidade com otros esquemas de proteção
- Viscosidade adequada para garantir a velocidade do processo

# TREINAMENTO DE PESSOAL



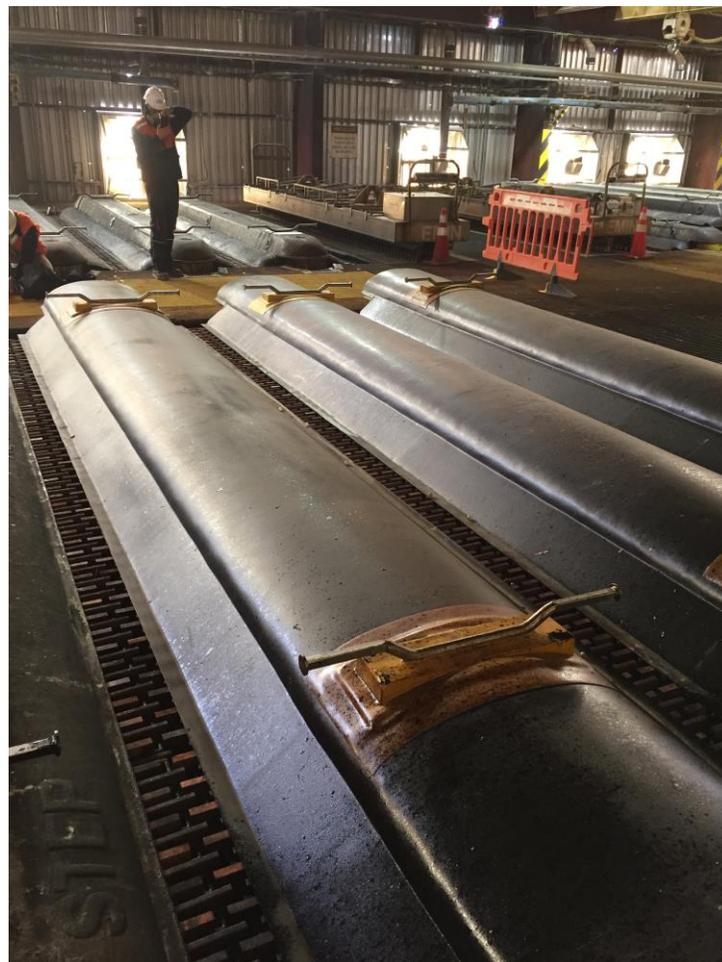
# INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO



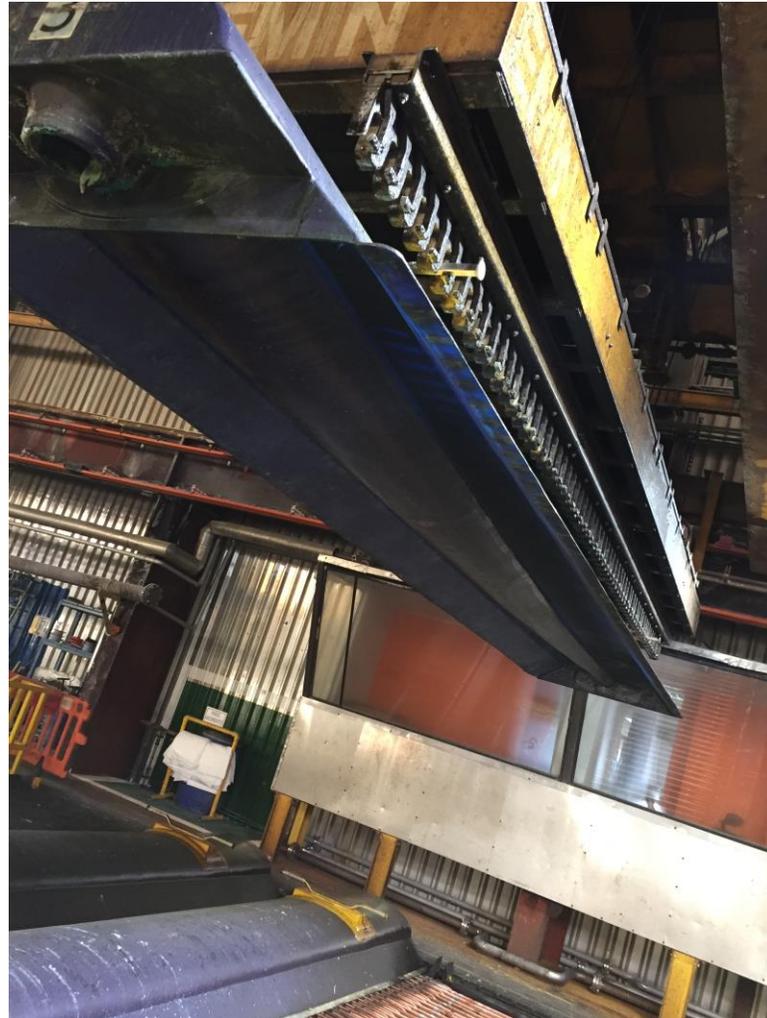
Vista do interior da campana sem ataque químico ou acúmulo de sulfato após 120 dias sem lavar



## Hoody em operação



Outra vista sem ataques ou acumulo se sulfato



A imagem mostra que Hoody opera melhor que a concorrente



# VALIDACION DEL EQUIPO



# GreenComposites



INNOVACIÓN

/



SUSTENTABILIDAD

/



DESARROLLO

[www.greencomposites.cl](http://www.greencomposites.cl)