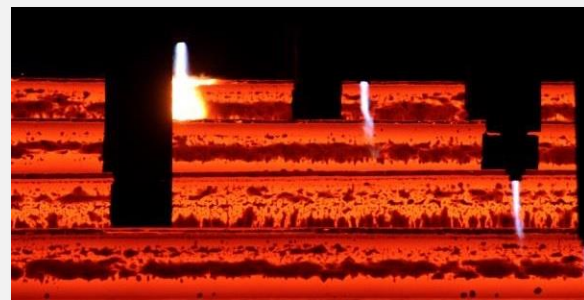




PROYECTO PILOTO

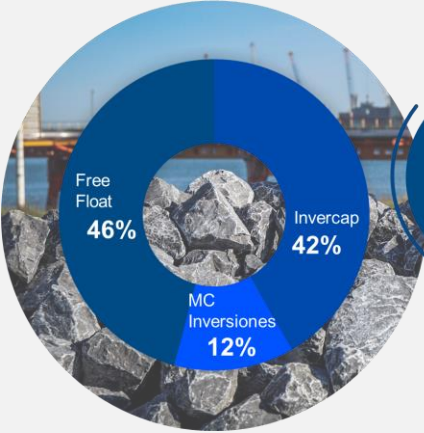


USO HIDRÓGENO VERDE EN HUACHIPATO

GRUPO CAP EN UNA MIRADA...



Estructura de Propiedad



Producción 2020

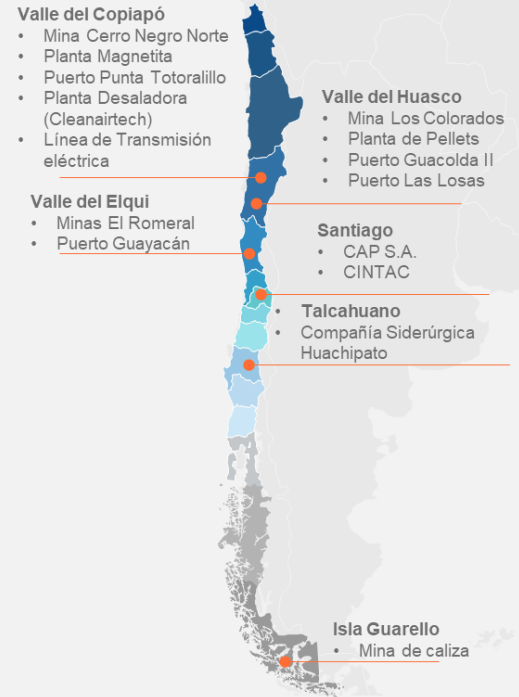


15 Mt/a



728 kt/a

Activos en Chile





La industria del acero aporta el **7%** del total de CO₂ del mundo

(alcance 1)

Dentro de las emisiones industriales, esto es el **24%**
(alcance 1)





El Grupo CAP emite del orden de **2,2 millones toneladas** de CO2 anualmente, donde Huachipato es responsable de 1,6 millones.

(alcance 1 y 2)



1
tonelada
ACERO



2,2
toneladas
CO2

(alcance 1 y 2)



Produce

13%

menos de emisiones de CO₂ por tonelada de acero
producido respecto al promedio de empresas equivalentes!

¿CÚAL ES EL DESAFÍO?



PRODUCIR ACERO VERDE

- Debemos innovar en nuestros procesos para producir acero carbono neutral
- Esto conlleva importantes desafíos tecnológicos, financieros y culturales
- Debe existir un trabajo colaborativo entre Gobierno, Industria y Academia, para fomentar la integración y desarrollo de tecnologías con menores emisiones
- En CAP nos hemos comprometido con materializar nuestra estrategia ASG, y esto implica operar sustentablemente produciendo acero verde



Para alcanzar este ambicioso objetivo partiremos con una **Planta Piloto de H2V** que determinará el impacto y la aplicabilidad del uso del H2V en la producción de acero, para luego escalar a nivel industrial

ROADMAP MEDIANO PLAZO



2021/2022

Factibilidad uso H2V en proceso siderúrgico

2022/2024

Diseño y ejecución de proyecto piloto

2026

Producción de acero verde a menor escala

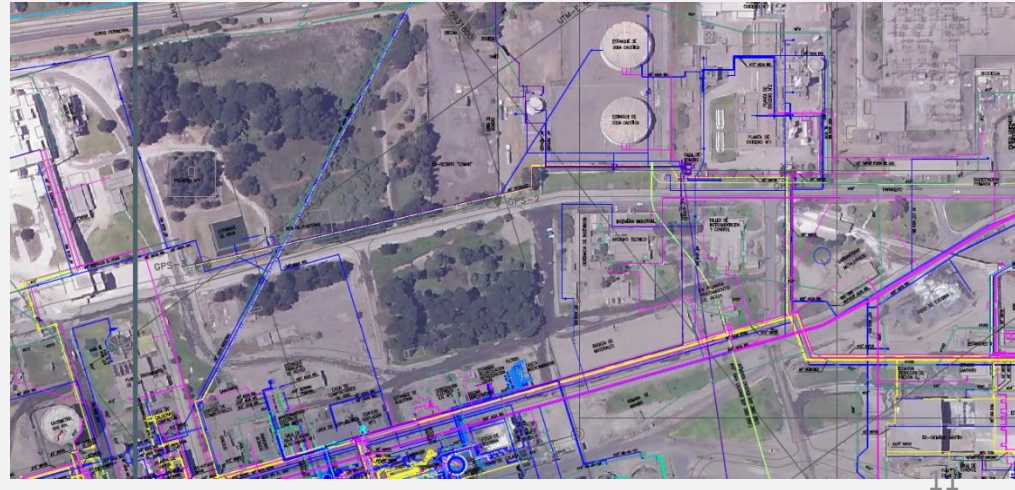
2026/2029

Asegurar modelo de negocio y nichos de mercado

2030 en adelante

Industrialización del proceso

ROAD MAP PROTOTIPO PRODUCCION H2V





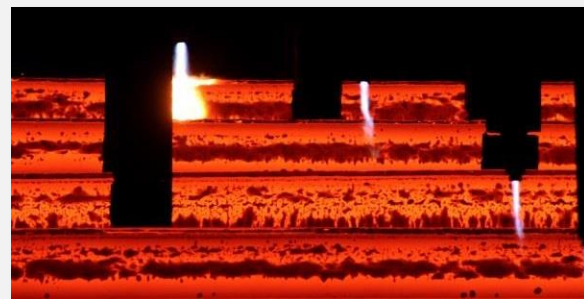
Para llevar cualquier prototipo a escala industrial, el **costo de la energía** debe ser una **ventaja competitiva para cualquier actor local**

ROAD MAP PROTOTIPO PRODUCCION H2V



- **Producir H2V económicamente competitivo**
 - Energía eléctrica renovable, suministro clave
 - Reducción CAPEX electrolizadores
- **Incorporar H2V en el proceso productivo actual de Huachipato**
 - Siendo responsables con el medioambiente pero sin perder competitividad en el mercado
 - Innovación en el proceso productivo de Huachipato
- **Mercado dispuesto a pagar un premio por un acero verde**





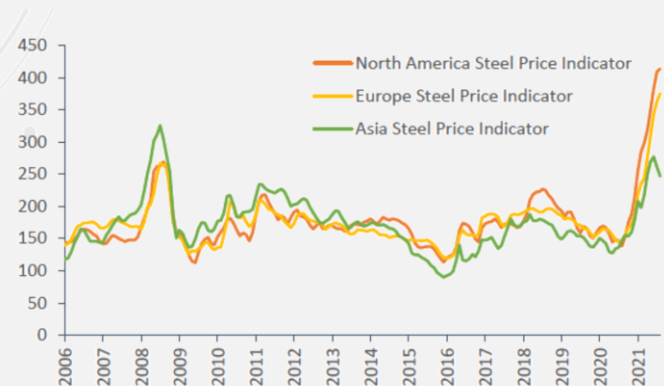
PROYECTO PILOTO



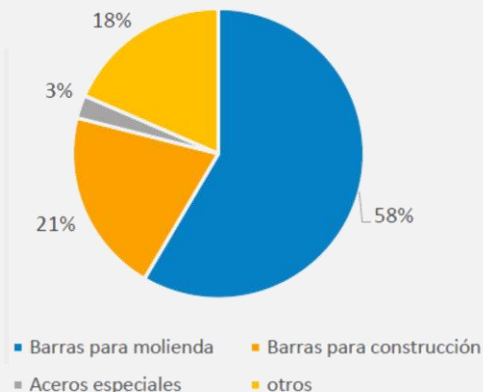
USO HIDRÓGENO VERDE EN HUACHIPATO

- En Agosto 2021, CAP y Paul Würth, empresa del grupo SMS, anunciaron su colaboración en el campo de la producción de H2 verde para descarbonizar la producción de Huachipato

Indicadores Huachipato (H1/2021)



Mix de ventas 2T21



	Resultados 2T21	Resultados 2T20
Ingresos	US\$178 millones Aumento de 92%	US\$93 millones
EBITDA	US\$11 millones Incremento de US\$27 millones	US\$(16) millones
Utilidad Neta	US\$0,2 millones Incremento de US\$ 22 millones	US\$(22) millones

- Incremento de **47%** en los precios realizados, desde US\$573/t en 2T20 a US\$842/t en 2T21