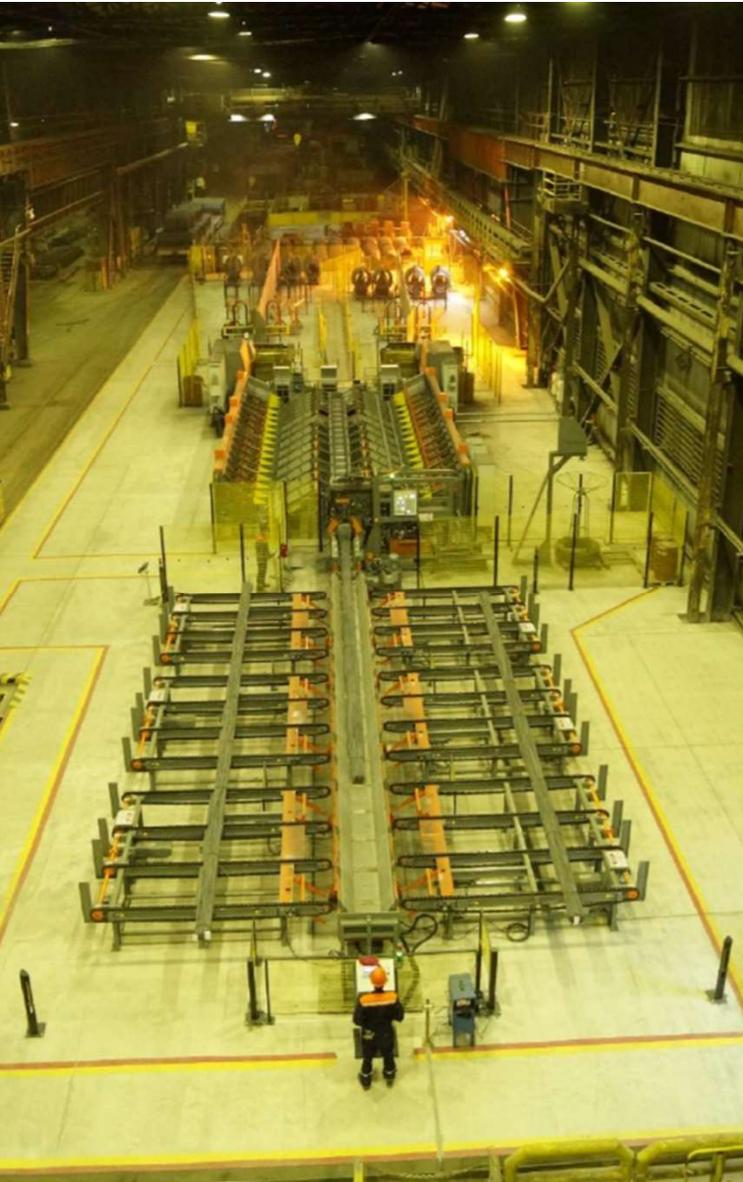




Máquinas Enderezadoras  
de Alambrón.  
“RETA 13 y 16”

Marzo - 2025

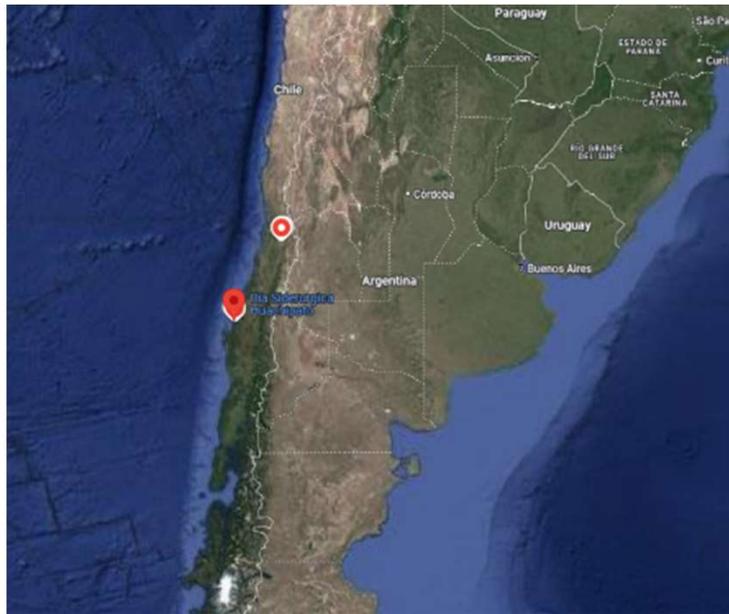




# Temario

- 01** Ubicación
- 02** Disposición de los Equipos
- 03** Equipos principales
- 04** Dispositivos de Seguridad.
- 05** Equipos de Izaje
- 06** Estaciones de Trabajo Periféricas
- 07** Registros Fotográficos

Las Máquinas enderezadoras de alambcón conocidas como RETA, se encuentran en la nave 240 al interior de la Compañía Siderúrgica Huachipato, a orillas de la bahía San Vicente en la VIII Región.



Región del Bio Bio, San Vicente Talcahuano

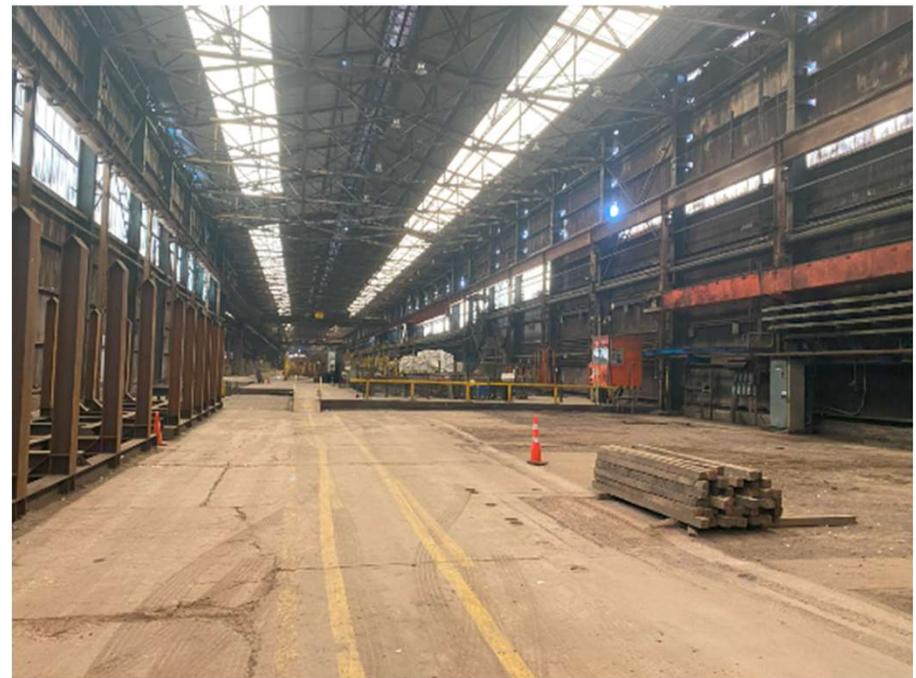


Ubicación de los equipos al interior de planta

Se encuentran al Interior de una nave cerrada y con acceso vehicular de maquinaria pesada (Camiones Rampla o similares ) y dispone de Grúas aéreas con capacidad de 12 Tons..



Ubicación nave 240 al sur de la planta



Interior de nave 240 (Vista de sur a norte)



Vista de zona de RETAs (13 y 16)



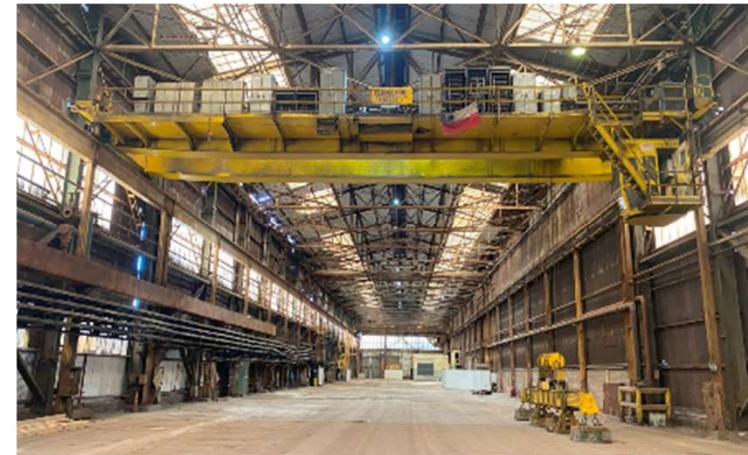
Acceso portón nave 240 (Lado Mar)



Grúa de carga entrada y Mantenición (LPC Sur)



Acceso portón nave 233 (Lado Sur)

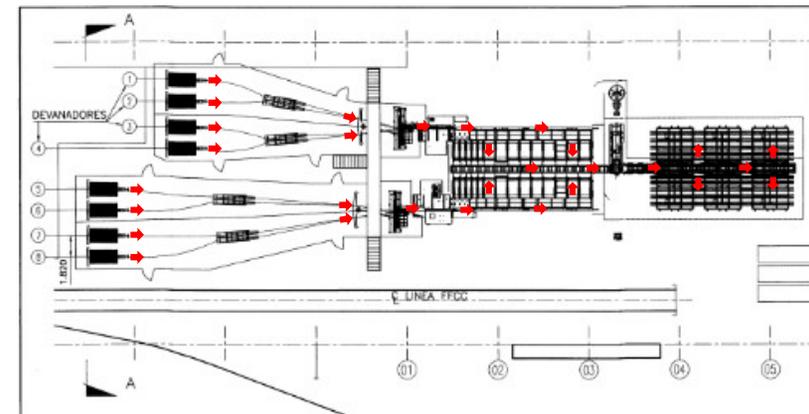
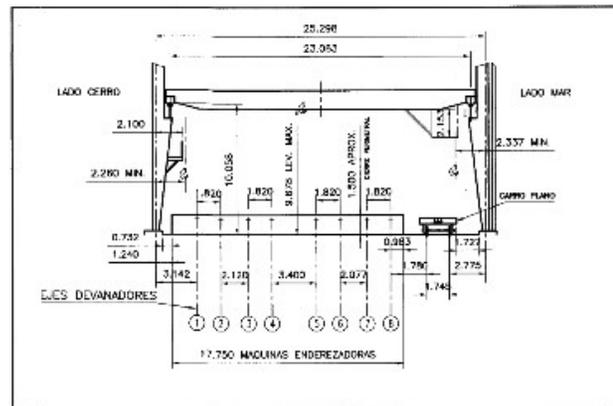
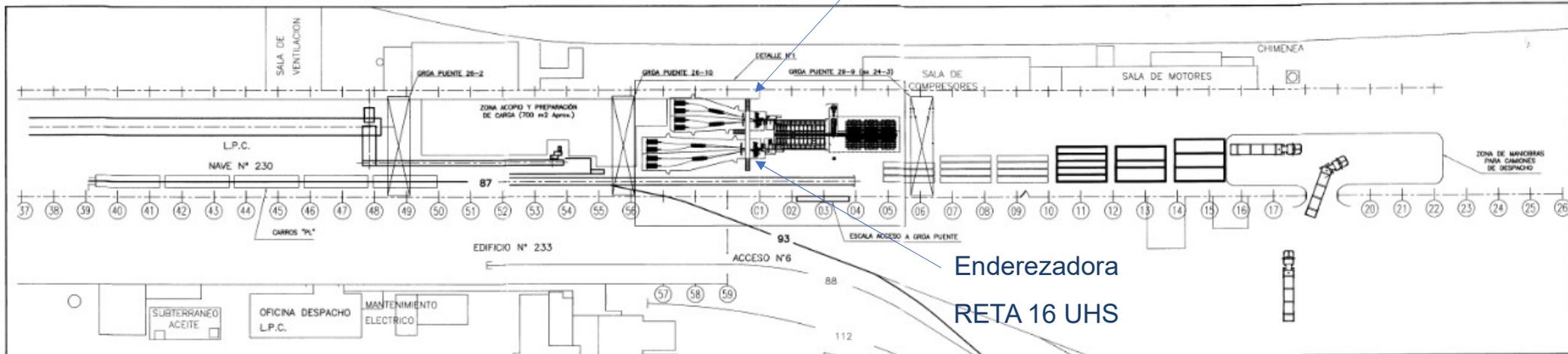


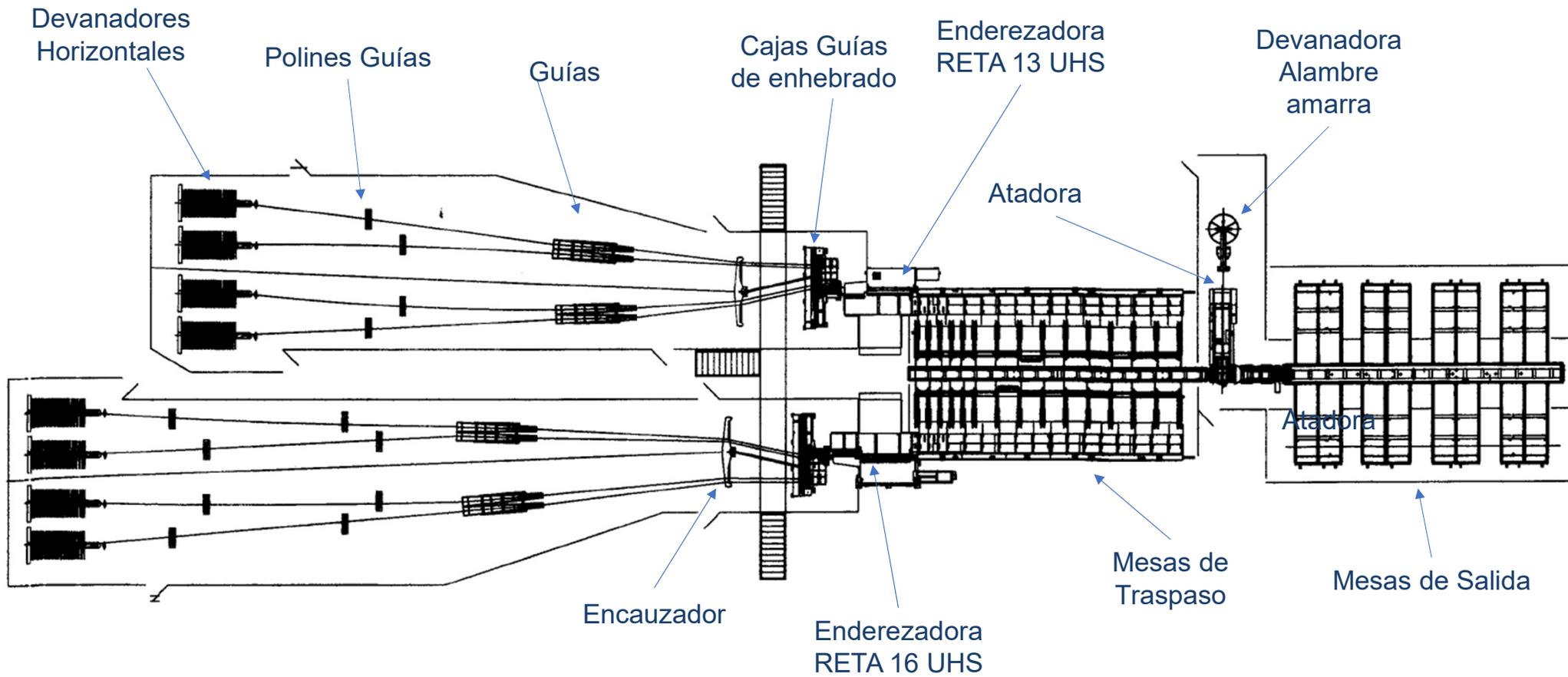
Grúa aérea de salida y carga de camiones

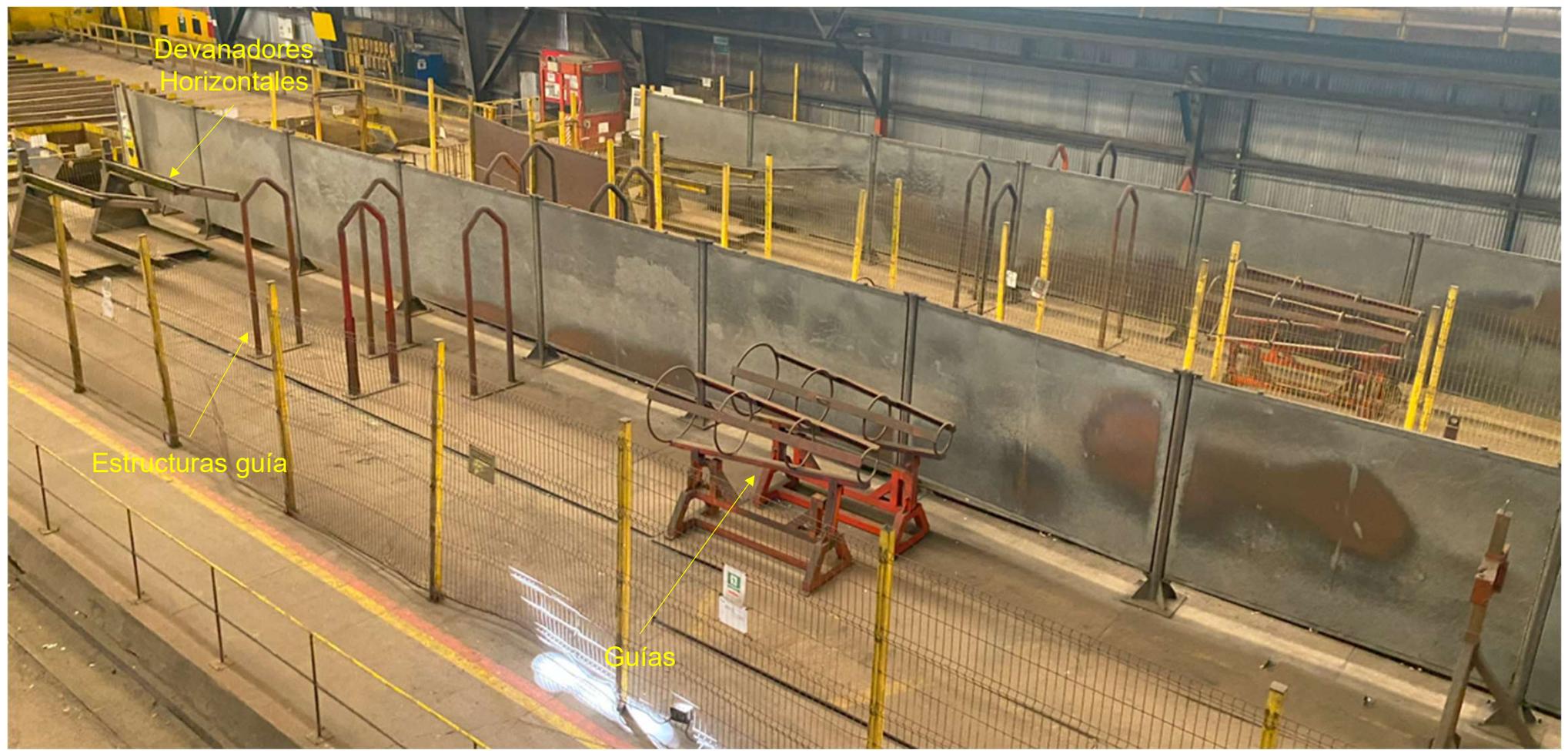
# 01 Ubicación (Layout nave 240 PL El 29-739.1)

Enderezadora  
RETA 13 UHS

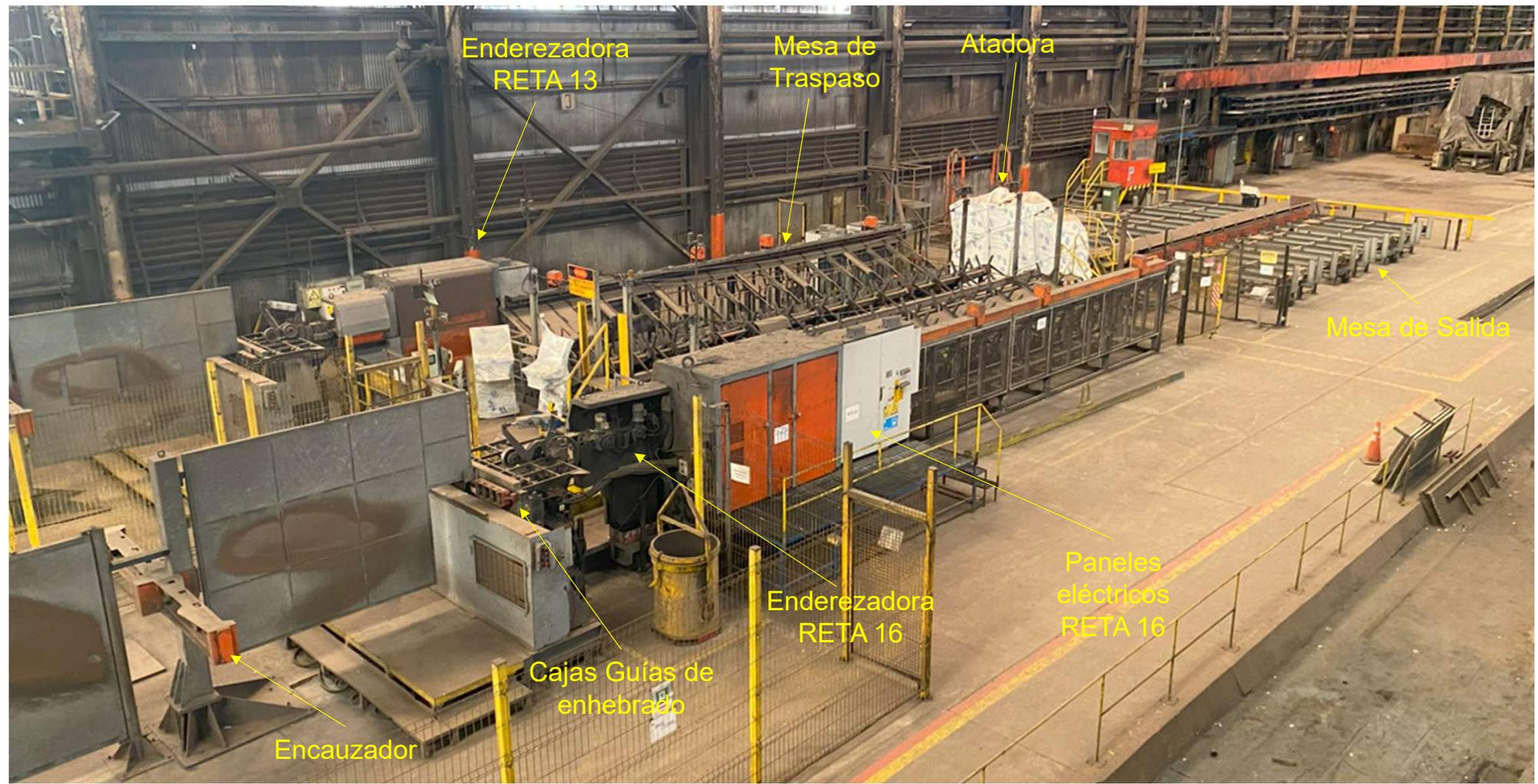
Enderezadora  
RETA 16 UHS





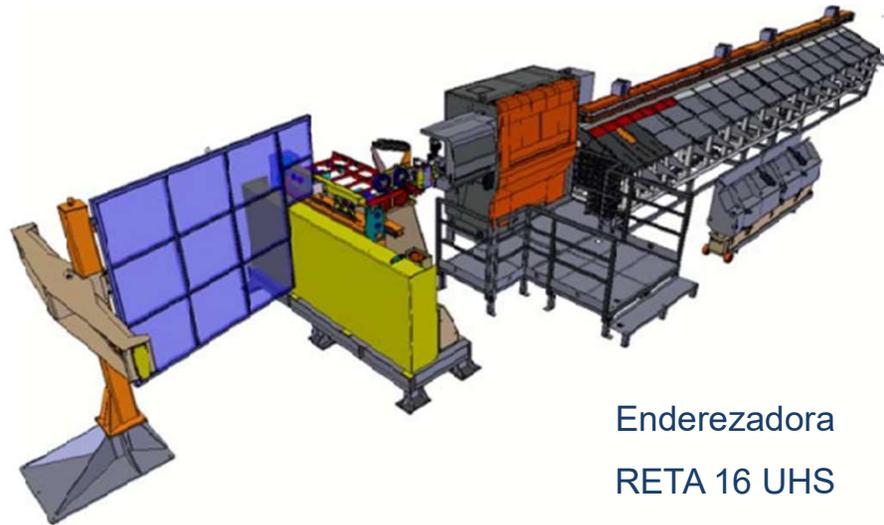


## 02 Disposición de los Equipos

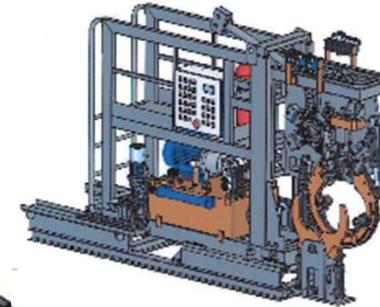


Equipo	Reta 13 UHS	Reta 16 UHS
Devanadores Horizontales	4 c/u	4 c/u
Estructuras Guías	6 c/u	8 c/u
Guías	4 c/u	4 c/u
Encauzador	1 c/u	1 c/u
Cajas Guías de enhebrado	1 c/u	1 c/u
Máquina enderazora	1 c/u	1 c/u
Mesa de Traspaso	1 c/u	
Atadora	1 c/u	
Devanadora de alambre (amarra)	1 c/u	
Devanadora verticales	2 c/u	
Mesa de Salida	1 c/u	

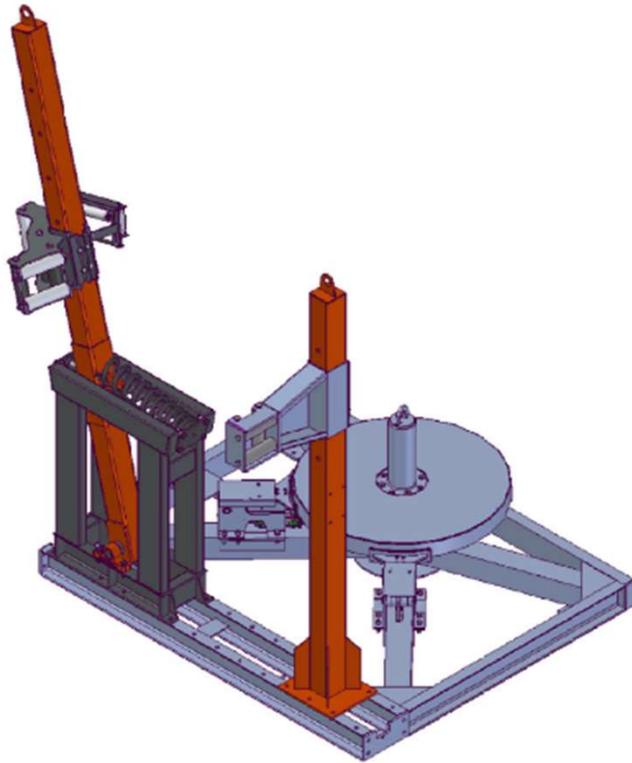
Devanadora  
PFO-2F



Enderezadora  
RETA 16 UHS  
RETA 13 UHS



Atadora

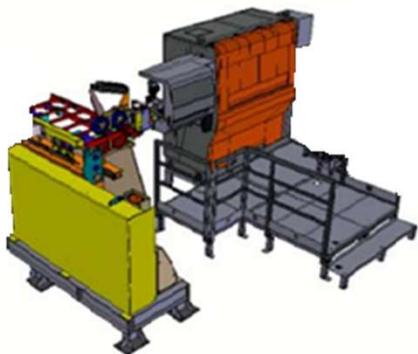


Características	Unidad	Cantidad
Equipos disponibles	c/u	02
Marca	Schnell	
Modelo	PFO-2F	
Serie (Código de maquina)	3093700000	
Capacidad	Tons.	3,5
Diámetro exterior de rollos (Aprox.)	mm	850 a 1250
Altura rollo max. de carga (Aprox.)	mm	600 a 1200
Diámetro de alambión	mm	5 a 14
Columna oscilante	Resorteada	
Estructura base y de disco	Metálica	
Sistema de frenado (diseño original). <i>Nota: No se encuentra habilitado</i>	Neumático	
Sistema guía	Rodillos d60 x 220	

### 03 Equipos principales (Devanadora)



## 03 Equipos principales (Enderezadoras)

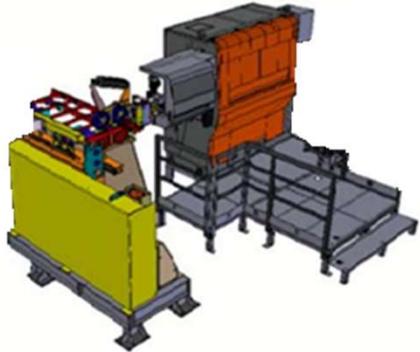


Equipo	Unidad	Reta 13 UHS (Lado Cerro)	Reta 16 UHS (Lado mar)
Modelo		RETA13UHS240	RETA16UHS240 MIRROR
Serial		755142130	758140103
Año de construcción		2015	
Carga rotura máxima material	N/mm <sup>2</sup>	< 700	
* Velocidad de Avance Máx.	m/min	130	240
* Hilo Individual (Diseño)	mm	Ø 4,2 -13	Ø 8 -16
* Hilo Doble (Diseño)	mm	Ø 4,2 -10	
**Hilo Individual (material CSH)	mm		Ø 12
** Hilo Doble (material CSH)	mm	< Ø 8	Ø 8 -10
Potencia Instalada / absorbida	KW	28 / 25	75 / 70
Consumo aire (Presión: 7 bar)	l/min.	200	660

**Notas:**

- \* : Datos emitidos por fabricante en base a acero para cemento armado B450C caracterizado con límites de elasticidad de  $f_{ym}$ : 450 N/mm<sup>2</sup> y límite a la rotura de  $f_{tnom}$ : 540 N/mm<sup>2</sup>.
- \*\* : Material procesado en CSH se realiza en las siguientes calidades A-440-280H (sólo lisas), A-630-420H, A700-520H, A730-550H de acuerdo a norma chilena Nch 204 Of.2020 con límite de fluencia a la tracción máx., que va desde 580 hasta 675 (Mpa) y un límite de fluencia a la tracción mínima que va desde los 280 a los 550 Mpa. Una resistencia a la ruptura por tracción desde 440 hasta 730 Mpa.

## 03 Equipos principales (Enderezadoras)



Equipo	Unidad	Reta 13 UHS (Lado Cerro)	Reta 16 UHS (Lado mar)
Consumo medio	Kwh	15	20
Tensión Nominal / Frecuencia	V / Hz	400 / 50	
Corriente carga max. (In)	A	85	110
Corriente de cortocircuito (Icc)	KA	10	
Plano Eléctrico		30755E23000	301758E0230A
Nivel sonoro ponderado del operador (UNI EN ISO 11202)	dBA	92.1	
Nivel sonoro (UNI EN ISO 3746)	dBA	117	
Peso del cabezal	Kgs.	2500	
Dimensiones Máquina (L x a x h)	mm	2600 x 1250 x 1700	4000 x 1700 x 2000
Peso	Kgs.	5850	7750
Dimensiones Consola (L x a x h)	Mm	660 x 640 x 1530	
Peso banco recolector (12 m)	Kgs	1200	



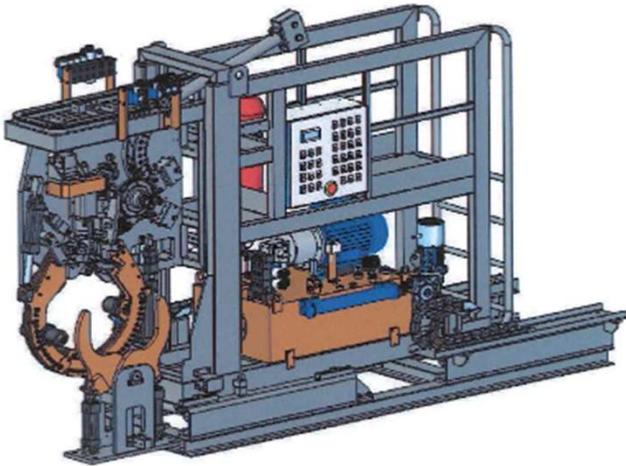
### 03 Equipos principales (Enderezadoras)



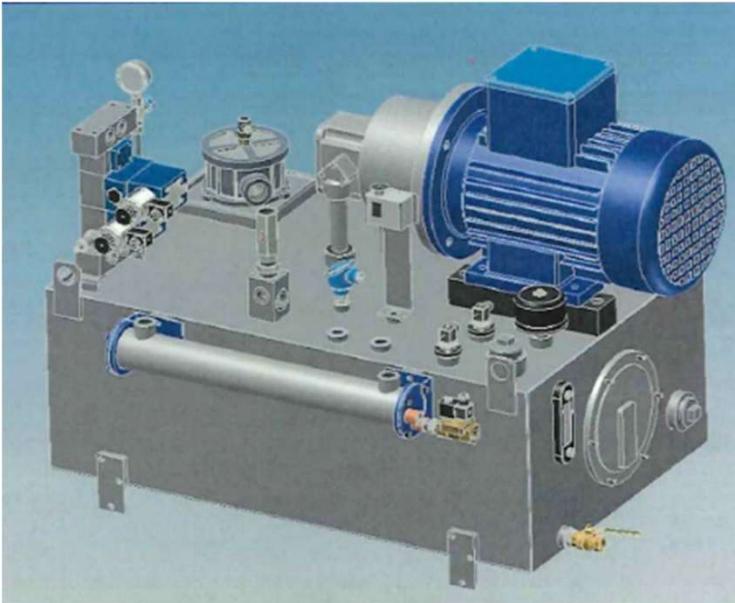
### 03 Equipos principales (Enderezadoras)



## 03 Equipos principales (Atadora)



Características	Unidad	Cantidad
Equipos disponibles	c/u	01
Marca	OMV	
Modelo	LTE 734	
serie	LTE-400V-ID7.2D	
Año de Fabricación	2014	
Dimensiones	mm	3615 x 2650 x 540
Voltaje	V	380
Corriente	A	40
Frecuencia	Hz	50
Corriente de Corto Circuito (Icc)	KA	100
Tensiones auxiliares	V	24dc / 220 AC
Planos eléctricos	011- LPC-14	

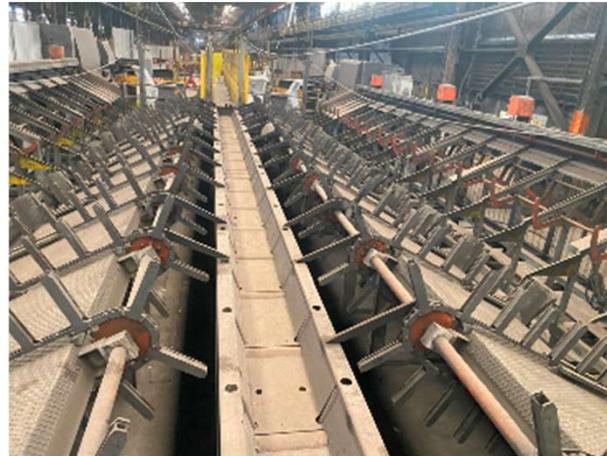


Características	Unidad	Cantidad
Unidad Hidráulica (Marca)	HP Power Service	
Código	Z12HPCTROMV140006	
N° de Serie	POMV-14-12/704	
Tipo de Bomba	Engranajes	
Tensión Primaria	V	400
Frecuencia	Hz	50
Tensión Secundaria	VDC	24
Tipo de refrigeración	Agua	
Motor	HP	15
Presión Hidráulica	bar	110
Depósito de Aceite	Lts	250
Dimensiones	mm	1235 x 720 x 800

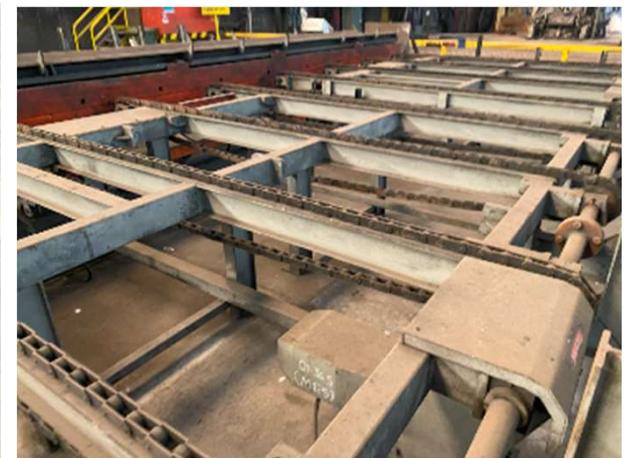
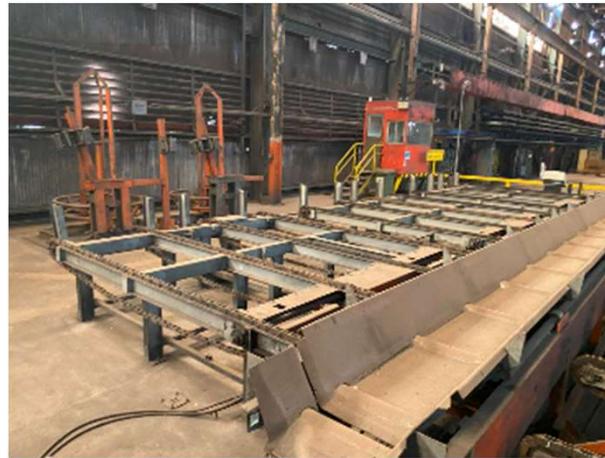
### 03 Equipos principales (Atadora)



### 03 Equipos principales (02 c/u Mesa de traspaso 12 m.)



### 03 Equipos principales (02 c/u Mesa de Salida 12 m.)



Las Máquinas enderezadoras disponen de dispositivos de seguridad, como son: Sensores ópticos de traspaso de perímetro seguro, sensores de apertura de puertas o pasos y botoneras de detención en todos los sectores. Sumado a los enclavamientos y posición segura de comandos.



Se disponen de equipos de izaje como ganchos “C” para posicionar los rollos en los devanadores horizontales, yugos y conjuntos de electroimanes para el izaje de paquetes de alambrón.



