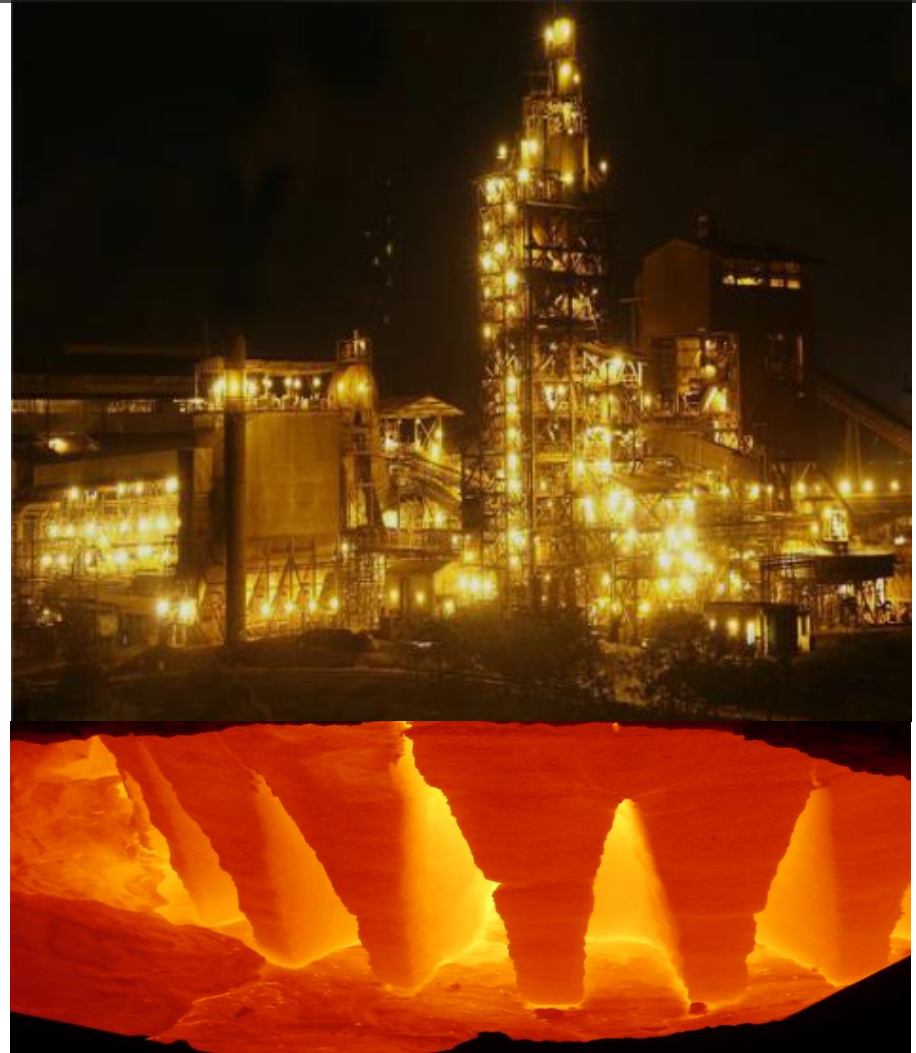




Cerro Matoso

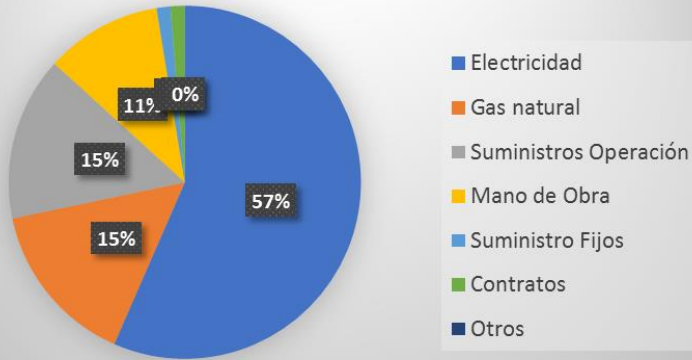
PROYECTO REDUCCIÓN DEL CONSUMO ESPECÍFICO DE ENERGÍA EN LOS HORNOS DE ARCO ELÉCTRICO DE CERRO MATOSO

RUBEN RANGEL DE HOYOS
INGENIERO DE MEJORAMIENTO
UNIDAD PRODUCCIÓN PLANTA
SEPTIEMBRE, 2018

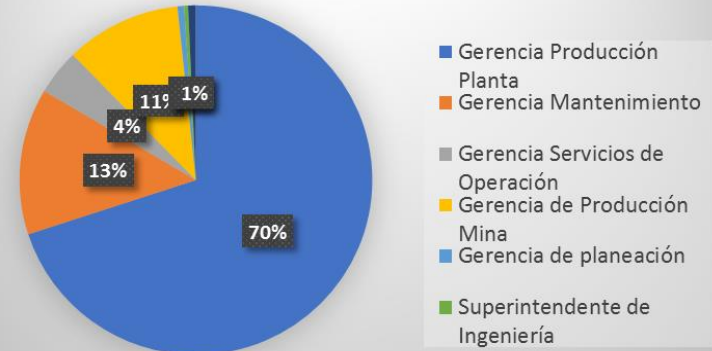


REDUCCIÓN DEL CONSUMO ESPECÍFICO DE ENERGÍA EN LOS HORNOS ELÉCTRICOS DE CERRO MATOSO: CONTEXTO

Costos Producción Planta



Costos CMSA



Electricidad= 40%
del costo total
(97MUSD/año)

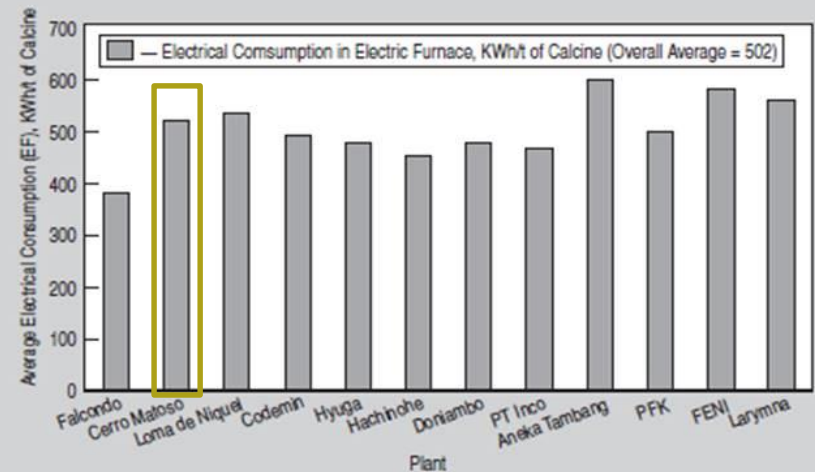
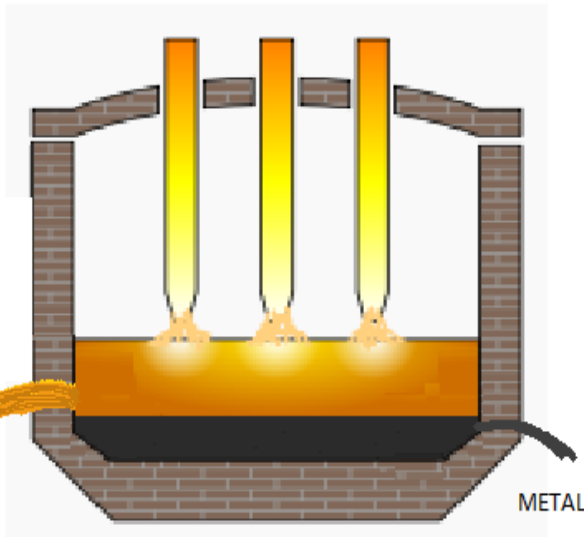


Figure 1. World laterite smelters—electric furnace electrical consumption.

Sistemas SAAE en FC01 y FC150

- **Responsable:**
Rubén Rangel
- **Objetivo:**
Automatizar y estandarizar la aplicación de energía en hornos eléctricos FC01/FC150
- **Potencial:**
US\$ 1.58 M



Incremento de %OU en KN01/KN150

- **Responsable:**
Jairo Blanco
- **Objetivo:**
Incrementar el %OU de los calcinadores KN01/KN150 línea integrada de 88% a 91.4%
- **Potencial:**
US\$ 0.8 M



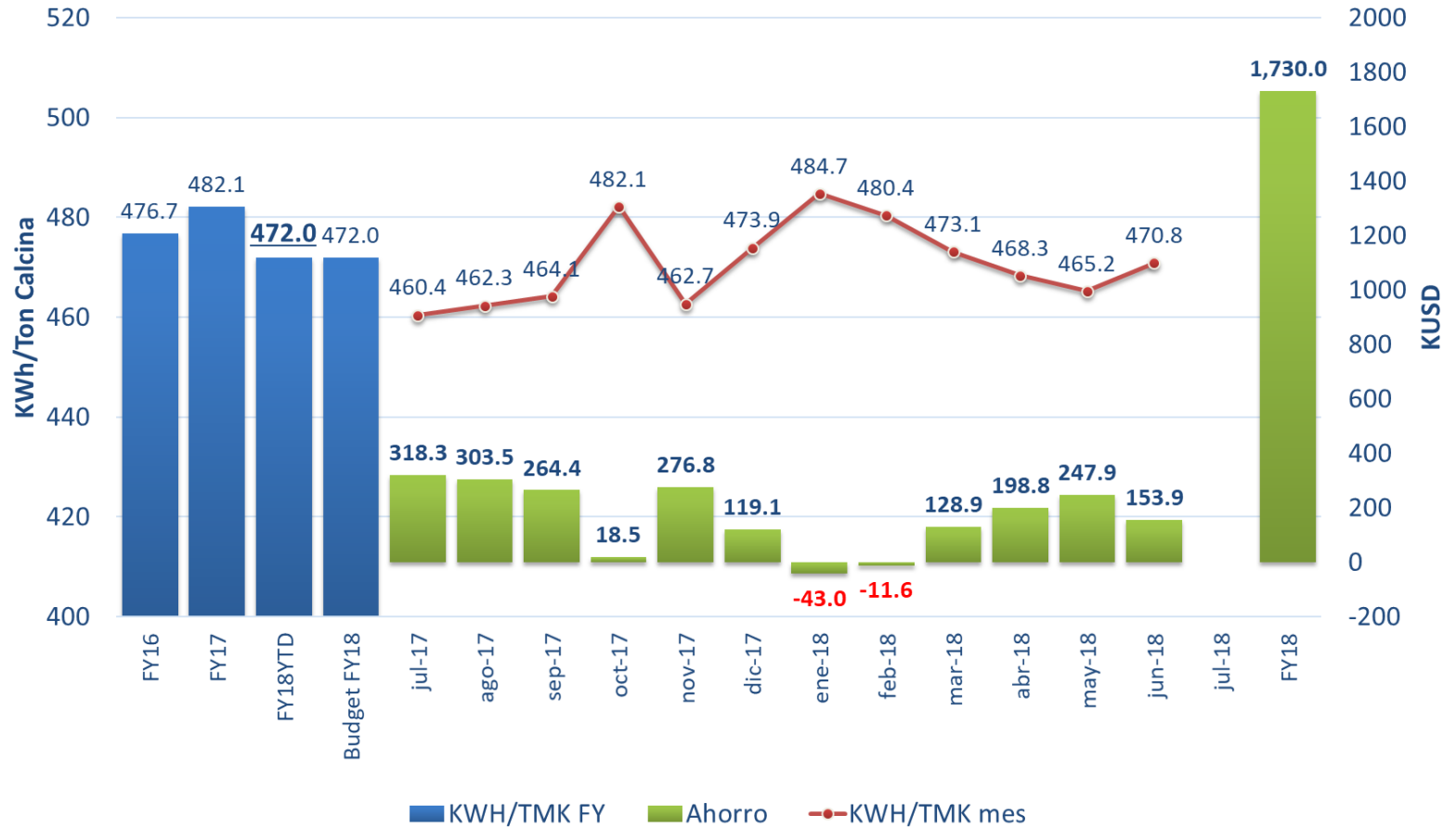
Instalar radares en FC01

- **Responsable:**
German Guerra
- **Objetivo:**
Automatizar el control del nivel carga de calcina en el horno FC01
- **Potencial:**
US\$ 0.4 M



REDUCCIÓN DEL CONSUMO ESPECÍFICO DE ENERGÍA EN LOS HORNOS ELÉCTRICOS DE CERRO MATOSO: RESULTADOS

BENEFICIO ECONÓMICO - CONSUMO ESPECÍFICO DE ENERGÍA LÍNEA INTEGRADA FC01/FC150



REDUCCIÓN DEL CONSUMO ESPECÍFICO DE ENERGÍA EN LOS HORNOS ELÉCTRICOS DE CERRO MATOSO: RESULTADOS



GRÁFICO CASCADA DESEMPEÑO PRODUCCIÓN EN FY18

